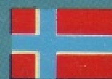
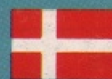
AMSTRAD COMPUTER USER

1

AMSTRAD bladet

4. ÅRGANG 1987

LØSSALG KR. 29.85



Midi system

CPM Skolen

Vi går tæt på lydprocessoren



Nu læserbrevkasse

FRA redaktionen

Velkommen til 1987: The year of Amstrad

Alle skulle nu være kommet vel igennem den fortravlede, forædte og forgældende juletid, med efterfølgende tømmermænd og nytårsudsalg. Jeg håber juleferien også gav anledning til nogle gode timer foran tastaturet, Arnold er nu engang ikke det værste man har!

For Amstrad har det også været en god jul. Salgstallene har slået nye rekorder over det meste af kloden, så selv mastodonter som IBM er begyndt at få øjnene op for denne computerverdenens David. Dette har givet anledning til en del rygtedannelse (især umiddelbart efter lanceringen af PC1512, Sir Charles), der direkte kunne spores tilbage til IBM (England). IBM's ledelse har på det kraftigste taget afstand fra disse rygter, alligevel forventes det, at det kommer til at "koste" et par hoveder. Sådan er der så meget.

Nye maskiner?

Ååååhh nej! Ikke allerede igen.De sidste nye informationer fra Amstrad lyder på ikke mindre end 3 nye computere, der skal lanceres i 1987.

Deraf forventes de to at være henholdsvis nyere versioner af PC1512 og PCW Joyce. Den tredje og sidste maskine bliver transportabel. Se mere om den under Focus på side 6.

Dette nummer:

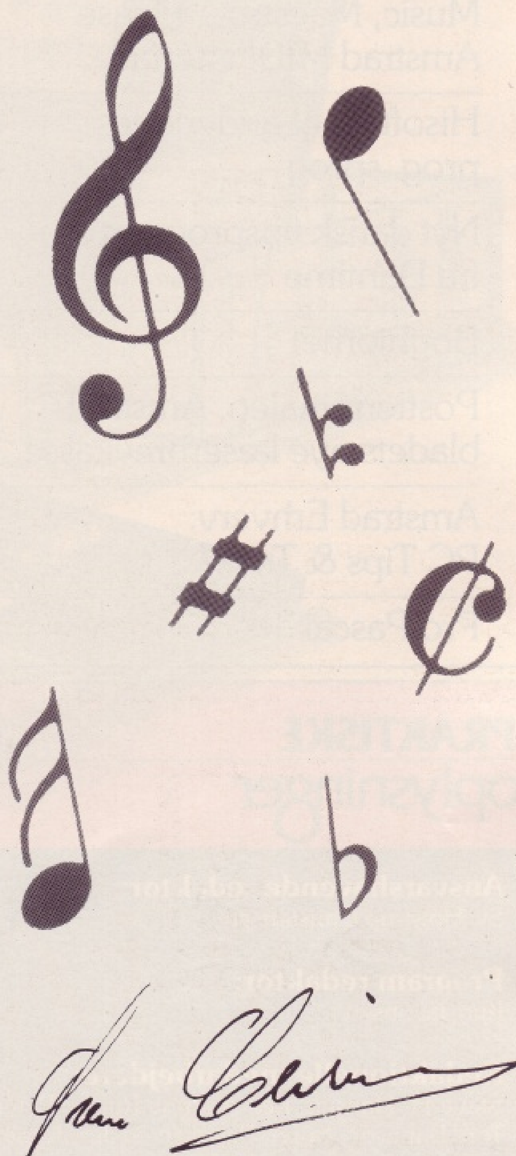
Da Amstrad Bladet nu udkommer hver måned, har vi fået mulighed for at ændre vores redaktionelle linie. Det vigtigste i første omgang er, at vi bliver endnu hurtigere til at bringe dig de sidste nyheder fra Amstrad Land. En anden vigtig ting er, at vi nu har fået plads til at variere vores emner betydeligt mere end hidtil, og sidst men ikke mindst, er vi nu i stand til at få forbedret vores kontakt med læserne.

De første eksempler på dette ser vi allerede i dette nr.:

Musikartiklen på side 8, der omhandler en ny måde at bruge Amstrad på. Stemmen fra Arnolds Indre på side 48, hvor vi dykker ned i lydchip'en. I et forsøg på at forbedre P&T's rygte, har vi valgt at kalde vores nye læserbrevkasse: Post Terminalen.

NB

Hvis du undervejs synes at bladet er kommet til at se anderledes ud rent grafisk, så er det ikke mærkeligt. Vi har nemlig fået ny tegner, Stig Busk Jacobsen, der på sulteløn (ifølge ham selv) vil prøve at gøre bladet endnu flottere. Velkommen Stig.



Ansvarshavende redaktør:
Sv. Højstrup Christensen

INDHOLD:

PRAKTISKE oplysninger

Ansvarshavende redaktør:
Sv. Højstrup Christensen

Program redaktør:
Kim Jacobsen

Redaktionelle medarbejdere:
Steve H. Hansen, Leif Andrew Rump, Peter Cornforth, Tore Bahnson, Søren Petersen og Jan Jesper Larsen.

Grafisk tilrettelæggelse, layout og illustrationer
Stig Busk Jacobsen

Sats: Jysk Fotosats/JF2
Tryk: Lito Tryk A/S
Repro: Lito Tryk A/S
Foto: N. N. Fotografi
Forside: Stig Busk Jacobsen
Distribution: Dansk Blad Distribution og Avispostkontoret

Program HOTLINE:
Tlf. 06 82 24 55 (hver mandag mellem kl. 14 og 16)

Forside:
Stig Busk Jacobsen



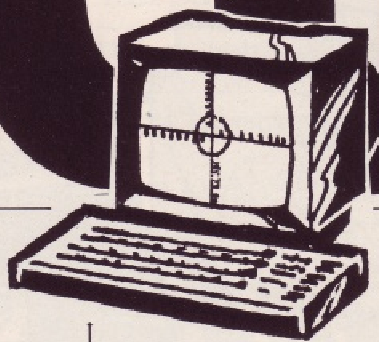
Annonce ekspedition:
Erik Christensen
Tlf. 06 80 08 77

Redaktion i England:
Peter Cornforth, tel. (04868) 4599

Administration/abonnement:
Inga Pedersen. Pris og abonnementsoversigt på side 54/55. Abonnement kan bestilles på bladets adresse:
Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
DK 8600 Silkeborg
eller på tlf. 06 82 24 55 mellem kl. 9.00 og 13.00.

Udstyr til artikler på side 48 venligst udlånt af Bjørnholt musik.

FOCUS



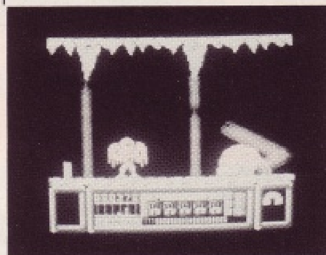
Sinclair + II tur retur

Sagaen om Sinclair computerne stoppede ikke da Amstrad købte Sinclair sidste år (se nr. 3/4-86). Tværtimod kan man fristes til at sige. Interessen for 128 + blev i første omgang fornyet da Amstrad lancerece den nye redesignede version i forbindelse med PCW udstillingen sidste år (se testen i AB 5-86). Men der stopper historien ikke. I England sendte en af de førende detailkæder (Boots) alle de nye Sinclair/Amstrad computere retur, p.g.a. manglende kompatibilitet med bl.a. Kemston joysticks der tidligere har været den absolut førende standard for både software producenterne og brugerne. Et andet væsentligt problem var indstillingen af tonehovedet i den indbyggede båndoptager. Computeren var ganske enkelt ikke i stand til at loade programmer (hverken nye eller gamle Spectrum programmer). Problemerne skulle imidlertid være blevet løst umiddelbart efter at der blev gjort opmærksom på dem. Altså blev maskinerne igen stillet frem i forretningsvinduerne.



Sidste nyt fra sladder-tanterne

Nu da PC 1512 er blevet lanceret og bølgerne er ved at ligge sig igen, er spekulationerne påny startet: Hvad bliver det næste vi får at se fra Amstrad? "Eksperterne"



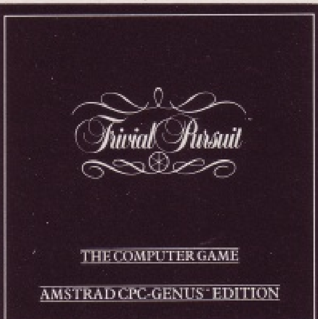
svarer: En transportable computer!!! Computeren skulle være bestillingsarbejde til forsikringsfirmaet Allied Dunbar, der vil udstyre samtlige sælgere (og det er mange) med en transportabel PC'er. PC'eren, der allerede skulle være under udvikling i det Fjerne Østen, vil benytte 3,5" disketter og får sandsynligvis et krystal display a la Toshiba. Tanken om at der skulle komme en AT version fra Amstrad som en storebror til 1512, bliver betragtet som temmelig urealistisk, idet markedet for en sådan computer er ganske enkelt ikke stort nok endnu til at bære udviklingsog markedsføringsomkostningerne.

Den Hellige Gral

Domark Software kalder det "Hjemmecomputer industriens hellige gral". Det er måske nok lidt store ord, men UNILODE-systemet som nu lanceres sammen med den nye udgave af Trivial Pursuit, er ikke desto mindre lidt af en bedrift. Det er nemlig lykkedes Domarks programmører at lave programmateriale der kan læses fra bånd af *både* en Spectrum, Amstrad og en Commodore computer. Jo, jo, det samme bånd – eller ville de jo ikke have kaldt det UNILODE, vel?

I forbindelse med Trivial Pursuit anvendes UNILODE-systemet til et bånd med ekstra spørgsmål til det populære spil.

Fordelen ved UNILODE-systemet er mest indlysende for forhandleren, der kan sælge det samme bånd til alle tre maskintyper, og der-



med spare hyldeplads og lagerkapacitet.

Fremtidige tillægsprogrammer til Trivial Pursuit vil alle blive udgivet i det nye system.

Nu mangler vi computerbrugere bare én teknisk landvinding endnu: et tapebaseret spil (det behøver kun være til en maskin-type) der ikke melder "read error" ved indlæsningen!

Hot med Sir Charles

Der er nogen, der mener, at Sir Charles har et problem med varmen, og når "nogen" er store kunder med bankkontoen i orden kan Charles forældre ikke tillade sig at sidde kritikken overhørig.

Sagen er denne: Amstrads nye PC'er er som det vil være de mere teknisk mindede bekendt, ikke forsynet med en blæser til afkøling af strømforsyning/kredsløb, sådan som det er god skik og brug for PC'ere.

Amstrads begrundelse for den manglende blæser er ganske enkelt, at der ikke er behov for den. Sir Charles' konstruktion er nemlig så veldimensioneret, at der ikke udvikles større mængder af de skadelige stråler, end at de ædlere dele føler det som andet end en lun sommerbrise.

Siger Amstrad.

De store kunder med bankbøgerne mener noget andet. Der skal være en blæser i Charles, siger de. Char-

les overopheder, siger de.

Om der er teknisk begrundelse for denne påstand, eller om kunderne blot savner jet-suset, når der bliver tændt op under maskinen, melder historien ikke noget om. Men det korte af det lange er blevet, at Sir Charles får sin blæser.

Amstrad har nemlig besluttet at tilbyde en tysk-fabrikeret blæser for 20 £ til ejere af floppy-disk modellerne og gratis til ejere af hard-disk modellen.



Malcolm Miller, marketing direktør hos Amstrad, beskriver beslutningen med disse ord:

"Amstrad har simpelthen besluttet at tilfredsstille de potentielle købere som føler sig mere sikre ved et integreret afkølingssystem. Vi ved, at en blæser er unødvendig, men må erkende den kommercielle fornuft der ligger i at tilfredsstille vore kunder og deres specielle behov."

Hvad enten Sir Charles virkelig har kredsløbsforstyrrelser eller ej, så er løsningen altså nu til stede... men hvis nu den noble herre nu skal gøres helt salonfahig, hvad så med tillige at tilbyde en deodorant som en del af fremtidige PC-pakkeløsninger?

Rædsel og gru

Blodsgreven fra Transylvanien, Dracula, mere end berømt og berygtet, og levendegjort i utallige spillefilm gør nu også sin entre i bitens og bytenes verden med et computerspil fra CRL Software – drømmemagerne, som de selv kalder sig.

Og han gør det med maner! Med forlæg i Bram Stokers berømte roman forsøger CRL sig således at gå Hollywood i bedene, og har allerede måttet stifte bekendtskab med den cinematografiske virkeligheds "badies": filmcensorerne! Jo, sandelig om ikke sprogføringen i Dracula-spillet var så skrap, at The British Board of Film Classification måtte udstede, hvad der svarer til det første "forbudt for børn under 12 år-certifikat" til et computerspil nogensinde.

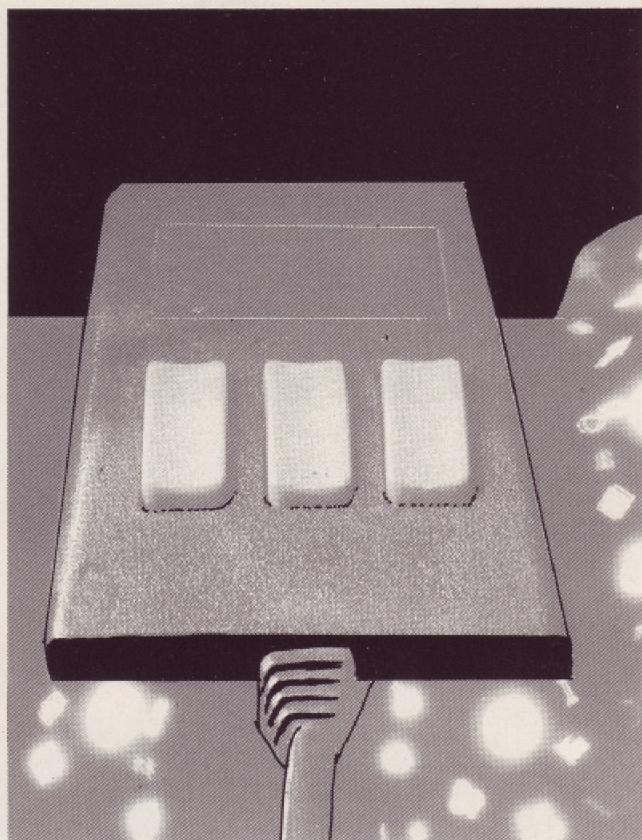
Rod Pike, forfatter/programmør til spillet og far ikke mindst, henledte selv CRLs opmærksomhed på de grumme psykiske risici ved det hårrejsende sprogbrug og for at være på den sikre



og the moral majoritys side besluttede de sig så til at søge juridisk bistand. Sagen endte på denne vis i skødet på den britiske filmcensur – nok ikke stærkt begrædt af CRL... enhver reklame er som bekendt god reklame.

Konsekvenserne af Draculas larmende entre rækker derimod udover drømmemagernes egen kreds. Retspraksis læner sig ofte tungt op ad begrebet præcedens og fremover skal alle engelske computerspil godkendes og certifikeres af den britiske filmcensur!

Max på ram-rov



GEM, WORKBENCH, WINDOWS – forskellige betegnelser for stort set det samme: programmer der tilbyder en venlig og lige-til-at-gå-til brugerflade, med ikoner og et letforståeligt grafisk pegesystem til funktionsvalgene. Apple gjorde systemet fashionabelt og siden er det blevet et standardtilbehør til enhver PC'er med respekt for sig selv – se bare til Sir Charles.

Uanset udformningen er der i hvert fald to ting, der er fælles for desktopsystemerne: de betjenes med hjælp af en mus – og de sluger hukommelse som bare pokker! Sidstnævnte faktum har afholdt enhver fra at forsøge sig med en desktop til CPC'erne, der trods alt ikke kan opvise samme ram-ekstravagance som en moderne PC'er.

Indtil nu! Advanced Memory Systems i England – bedre kendt under navnet AMX (det er dem med musen, you know) har nemlig vovet det ene øje og har annonceret den snarlige lancering af intet mindre end et desktop system til CPC-rækken. AMX MAX er barnet døbt, og det skulle efter sigende kunne håndtere næsten alle de samme opgaver som storebror-udgaverne. Både mus, lyd, grafik og diskette-operationer kan klares via AMX MAX. Der er indbygget skærm-dump og en notepad-facilitet (primitiv tekstbehandling).

464 ejere må dog nøjes med at vride hænder, eller punge ud til et diskettedrev, da MAX kræver løbende diskettetilgang for at fungere.

MAX er i øvrigt skrevet af Chris Honey, der tidligere har arbejdet for Amstrad selv.

MAX bliver ikke et dyrt bekendtskab. 395 kr. oplyses prisen at ville komme til at lande på, når MAX en gang ryger på gaden. Og hvornår er det så? Ja, computerbranchen er jo snart berømt for sine meget tidlige foromtaler, subsidiært sine meget store udgivelsesforsinkelser, alt efter hvordan man vælger at betragte det, så vi vil her på redaktionen end ikke give os i kast med så meget som et lille bitte gæt. Computere er som bekendt noget med eksakt videnskab, ikke sandt?

tore

Hvad er MIDI

Ordet MIDI betyder "Musical Instrument Digital Interface", og et sådant MIDI–interface er musikverdenens svar på computernes RS232 porte. Det er et mellemled, der tillader flere enheder (i dette tilfælde synthesizere og drum-machines) at tale sammen uden mindste besvær, blot de allesammen er forsynet med et indbygget MIDI-interface. Det "nye" – i AMSTRAD sammenhæng – er, at du kan betjene en drum-machine fra et synthesizer keyboard eller arbejde med en synthesizer via en anden.

At der er musik i Arnold kommer nok ikke som den store overraskelse for folk, der har spillet nogle af de utallige spil, der findes på markedet, men at din Amstrad helt professionelt kan styre både synthesizere og drum-machines kommer nok som en overraskelse for de fleste.

Music, Maestro – please...

I dag er du imidlertid i stand til at lave dit eget mini-studie ved hjælp af en lille genial box fra Electromusic Research – kaldet AMSTRAD MIDI



Det får du...

Det totale MIDI-system fra Electromusic Research (ER) består af en interfacekasse med ind- og udgange, et par håndbøgere og programmet MIDITRACK PERFORMER, uden hvilket hardwaren ikke er meget bevendt. Alt er pænt forarbejdet, og gør et glimrende første-indtryk. Interfacet passer på samtlige CPC computere, men hvis du har en CPC464 med DDI-1 diskinterface er der et lille irritationspunkt: Hverken MIDI interfacet eller DDI-1'en har busgennemføring. Det betyder *enten* MIDI *eller* diskette – no mix, sorry chaps! ER tilbyder dog at levere et decideret 464'er system til en beskeden merpris, og man *kan* også godt klare sig uden diskettestationen, da styresoftware og demoprogrammer både ligger på bånd og diskette i pakken – men, alligevel – lidt af en tanketorsk fra ER's side.



Ud med ørerne – vi er kørende...

Det var med spænding undertegnede forbandt de forskellige moduler i systemet – en CPC 6128, MIDI interface, kayboards (Technics PCM K3500 og Roland JUNO-106) – og startede den medfølgende software. Det kom der i første omgang ikke megen lyd ud af. I stedet præsenteres man for et farvestrålende skærmbillede, hvorfra samtlige programfunktioner kan styres. Samtlige valg foretages ved med en pil at pege på nogle små ikoner, hvorefter værdierne kan indlægges. Det er en særdeles god løsning – især hvis man påregner at bruge MIDITRACK PERFORMER "on stage" (og det har programmet absolut kapacitet til). Der er ikke noget mere ødelæggende for et publikum end at Jean-Michel Jarre fortvivlet lede efter den rette menu på skærmen – for til slut lige at smutte ud i diskettens indholdsfortegnelse efter "Help"-filen.

Miditrack Performer virker som en slags digital multitrack "båndoptager", hvorpå du kan optage enkeltsekvenser på enkelte spor, og derefter manipulere dem på forskellig måde.

Skærmbilledet er opbygget af en række vinduer, der dækker hver sit hovedområde. Det venstre vindue indeholder 6 kolonner med information om hvert af de 8 spor. Først finder vi Play, der virker som en slags kontakt, der tænder og slukker for sporet. Dernæst følger kanal-sporet, der gør det muligt at knytte hvert enkelt spor til en individuel MIDI-kanal. Hvis du bruger denne feature, kan du enten sende bestemte data-sekvenser til udvalgte instrumenter eller du kan forsyne samtlige tilkoblede instrumenter med samme datasæt. Fortalte jeg i øvrigt, at du kan "daisychaine" (serie-forbinde) lige så mange MIDI instrumenter du har lyst til? Det er muligt, men på grund af nogle tidsproblemer i dataoverførslen anbefales det at anskaffe en såkaldt MIDILINK enhed, der har 1 indgang og 6 videreføringer. Nå, det var et sidespring – back to the show (eller display)...

Næste led i kæden er Loop-kontrollen, der giver dig lækre muligheder for at lave eksempelvis basforløb eller rytmegruppe. Du kan fastlægge et bestemt antal gange et loop skal gennemløbes – op til 254 gange – eller det kan køre uendeligt, hele melodien igennem. Control-funktionen er beregnet til de lykkelige mennesker, der f.eks. er indehavere af en synth med tryksensitivt klaviatur eller med after-touch. Med denne funktion kan du bestemme hvilken information der skal hentes fra dit MIDI instrument, og så "save" oplysningerne i computerens hukommelse – hvilket i øvrigt bruger en hulens bunke RAM. men det er med Control-funktionen alle din synth's skægge features styres.

Indstilling af MODULATION WHEEL, PITCH BEND, VOICE CHANGE, PORTAMENTO, SUSTAIN PEDAL, BREATH CONTROL og sågar JOYSTICK CONTROL kan alle lægges ind i Control. Den sidste feature der kan indstilles af brugeren er Pitch – en transpose funktion der kun virker, hvis dit instrument understøtter det. Lækkert, når du skal spille sammen med andre – især blæsere, hvor man ikke "bare lige" skifter toneart.

Den sidste kolonne kan ikke indstilles af brugeren, men viser under record/playback hvilke spor der er aktive.

Nedenunder det store vindue finder du to mindre vinduer, der viser, hvor meget plads du har at lege med. Op til 8.100 noder på en 64K Amstrad kan lægges ind Performeren – nok til mellem 10 og 20 minutters effektiv spilletid. Denne kan dog udstrækkes til op mod en time ved at anvende Arrange-funktionen (mere herom senere) effektivt.



I det sidste vindue finder du alt det "nitty-gritty" stuff. Du kan her vælge mellem forskellige tape/discoperationer (save/load, katalog osv.) Her finder du også en metronome, der kan sættes til at sende output ud på MIDI kanal 1 – hvilket er mere end Rainbird Softwares TMS kan – den kan faktisk slet ikke køre MIDI.

Du kan (naturligvis) selv starte nedtællingen til dit mesterværk (du ved, og-en, og-to, og-tre osv.) – op til 9 slag er der mulighed for at tælle, så du starter *præcist* der, hvor de andre kanaler sætter igang. En smart lille detalje, som man lærer at sætte stor pris på ved indspilning af flere spor. I EMR-interfacet er der indbygget clock, der kan varieres mellem 40 og 360 beats pr. sekund, men du har mulighed for i stedet at vælge et af de tilsluttede instrumenters clock i stedet. Play-funktionen tillader dig at gennemløbe dit musikforløb fra 1 til 254 gange (hvis du sætter Play til 255, vil spilleriet fortsætte uendeligt). Time (takt) funktionen kan indstilles fra 1/4 takter til 9/4, og sluttelig kan du med Start Bar bestemme fra hvilken takt musikken skal begynde. Det er helt valgfrit inden for området 1-999.

Masser af goodies

Selv med undertegnedes ret begrænsede evner ud i det musikalske blev det alligevel til et par hæderlige toner, som familien påstod lød næsten ligesom musik. Selve forbindelsen mellem synths og computer er enkel, og med en smule eksperimenteren er softwaren faktisk formidabel enkel at finde ud af. Med softwaren følger i øvrigt tre demo-melodier, der er vældig gode at eksperimentere med, inden man selv begynder at komponere. Jeg lovede tidligere at vende tilbage til Arrange funktionen. Det er nemlig langt den sjoveste feature i programmet. Med Arrange har du mulighed for at lave op til 64 forskellige arrangementer af din musik. Især hvis du er i besiddelse af en multi-track båndoptager bliver det rigtigt sjovt at manipulere med de forskellige spor. Det er ikke let, på papir, at beskrive mulighederne – de skal simpelthen høres!



En anden feature, der er en stor lettelse for os non-pro's er Time correction, hvormed du kan ændre varigheden af de enkelte noder. Så gør det pludselig ikke så meget, at en sekvens er lidt sværere end beregnet – den redigeres bare med Time hen, hvor den passer med den øvrige musik.

Programmet har en svaghed – som det i øvrigt deler med de fleste musikprogrammer på markedet: der er ingen mulighed for at få produktet ud på papir – altså på en printer. Jeg håber, at der en skønne dag vil dukke et supplementprogram op fra EMR. Kommer det, er der simpelthen tale om den perfekte programpakke til DIN MUSIKALSKE AMSTRAD.

Produkt:
MIDI INTERFACE/ MIDITRACK PERFORMER
Pris: 129 eng. pund
Kan fås hos:
Electromusic Research, 14 Mount Close, Wickford, Essex SS11 8HG, England

Søren Petersen

AMSTRAD-EXPERTEN

BECODAN

TILBYDER:



AMSTRAD PC 1512

512K RAM. 8 mHz
1 × 360K floppy, sort/hvid monitor
Quartz ur. mus
MS-DOS 3.2. DOS PLUS
GEM 2.0. GEM desktop 2.0
GEM Paint
Locomotive basic 2

kr. 7.995,-

REPARATION AF AMSTRAD

STØRSTE UDVALG AF SOFTWARE

AMSTRAD PC 1512 A
(enkelt floppy, sort/hvid skærm) kr. **7.995**
(incl. moms kr. 9.753,90)

AMSTRAD PC 1512 B
(dobb. floppy, sort/hvid skærm) kr. **9.995**
(incl. moms kr. 12.193,90)

AMSTRAD PC 1512 C
(enkelt floppy, farveskærm) kr. **10.995**
(incl. moms kr. 13.413,90)

AMSTRAD PC 1512 D
(dobb. floppy, farveskærm) kr. **12.995**
(incl. moms kr. 15.853,90)

AMSTRAD PC 1512 E
(model A + 20 MB harddisk) kr. **14.995**
(incl. moms kr. 17.073,90)

AMSTRAD PC 1512 F
(model C + 20 MB harddisk) kr. **16.995**
(incl. moms kr. 20.733,90)

Printere:

DMP-2000	Kr. 2695
DMP-3000	Kr. 3645
DMP-4000	Ring vedr. pris
Citizen 120D	Kr. 2995
Citizen LSP.10	Kr. 5445
Star NL 10	Kr. 4495

AMSTRAD 8256 – 1512 Joyce komplet anlæg m/printer, ring vedr. pris.

AMSTRAD 464 grøn	**Kr. 2695**
AMSTRAD 464 farve	**Kr. 3850**
AMSTRAD 6128 grøn	**Kr. 5450**
AMSTRAD 6128 farve	**Kr. 6950**

Diverse

Computerbøger, computerborde, papir i lange baner, labels, databånd, kabler, farvebånd, rensebånd, diskettebokse, joystick mange forskellige slags, alle med 12 mdrs. garanti og meget meget mere.
Også alt i Commodore.

Tusindvis af 3"-3½" og 5½" disketter på lager.

VI HJÆLPER DIG OGSÅ EFTER KØBET

Hele landets Computerleverandør

BECODAN
Forretning: Roskildevej 148
Ålholm Plads, 2500 Valby
01 74 74 66

BECODAN
Postordre – Salg – Hotline
01 *46 46 55
(flere linier)

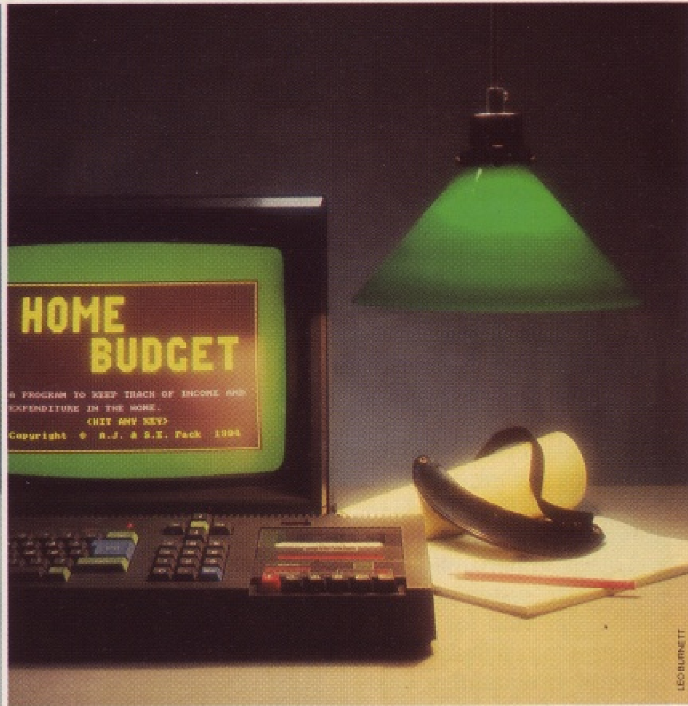
BECODAN
Køb – Salg brugt EDB-udstyr
01 46 00 26
(Becom og Co.)

Mandag-torsdag 10.00-17.30 · Fredag 10.00-19.30 · Lørdag 10.00-14.00









Amstrad hjemmecomputere kan slås med både sværd og pistoler, køre 230 km/t ...og få budgettet til at balancere.

Med Amstrad's hjemmecomputere bliver det alvorlige sjovt - og det sjove for alvor sjovt.

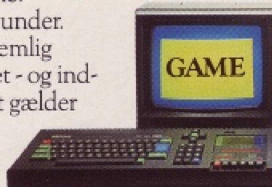
Du kan gå fra hesteryg til 400 hestekræfter. Fra fortiden til fremtiden. Fra det ydre rum til jordens indre. Eller få husholdningsbudgettet til at balancere til sidste krumme.

Og du kan gøre det hele på et par sekunder. Alle Amstrad's hjemmecomputere har nemlig lynende hurtig indlæsning af programmet - og indlæsningen foregår direkte i tastaturet. Det gælder hvadenten du vælger Game med datarecorder og 64 K, eller Commander med diskettedrev og 128 K.

Og fælles er også, at prisen er for det komplette anlæg inklusive dansk tastatur og monitor. Ligesom du kun behøver ét enkelt netstik for at tilslutte dem.

Så selv om Amstrad hjemmecomputere mest er til sjov, er der al mulig grund til at ta' dem helt alvorligt.

Få et godt Amstrad - tilbud hos vores forhandlere.



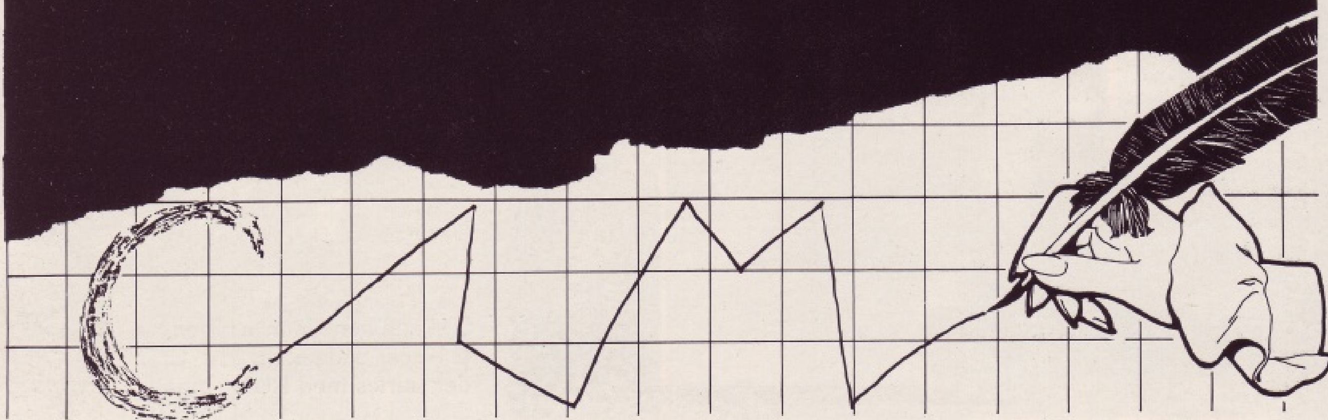


AMSTRAD GAME & COMMANDER

Amstrad hjemmecomputere forhandles af computerforretninger, varehuse, og førende kæder indenfor radio-, foto- og boghandel. Importør: Dinamicro A/S, Einer Jensens Vænge 1, 2000 Frederiksberg. Tlf: 01 88 02 88

Hisoft C (AMSDOS og CP/M-version)

Kender du fornemmelsen af, at du har udtænkt "programmet over alle programmer" til din Amstrad, men at du ikke kan lave det, fordi Basic er for langsomt, mens maskinkode er for svært? Måske er svaret på dine problemer sproget C!

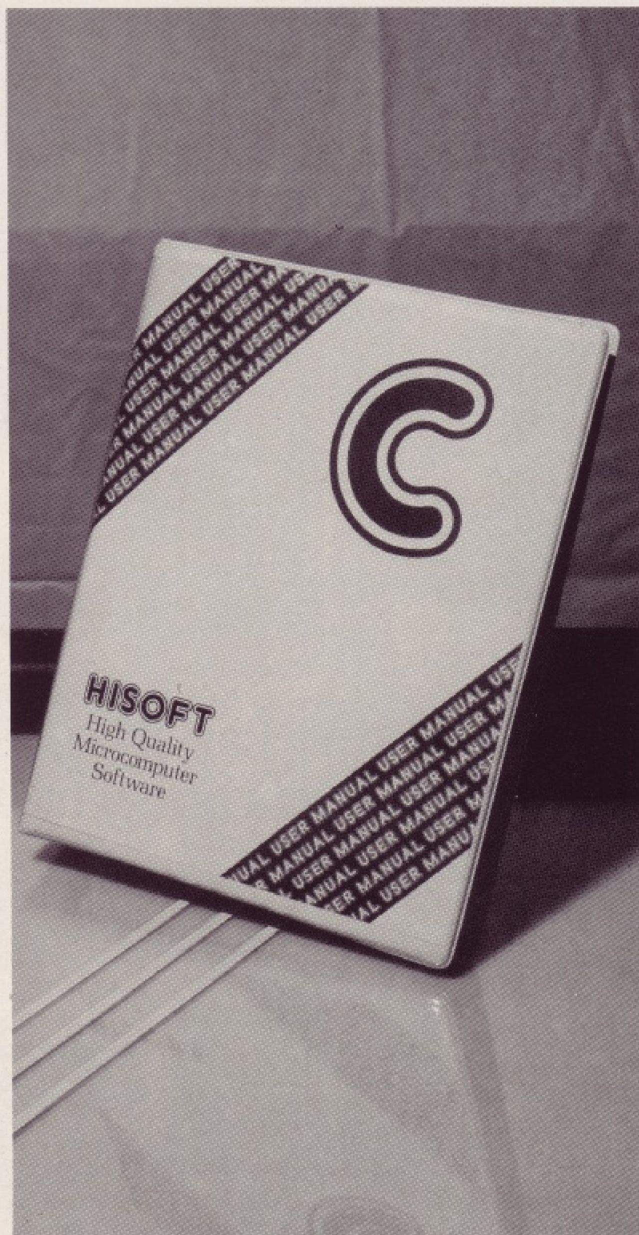


BCPL – B – C –?

C er et struktureret højniveau-sprog ligesom COMAL-80, dvs. at der bl.a. er while- og if-strukturer, og at det er muligt at bygge sit program op i små moduler, der er "nemme" at overskue.

Desværre er der det med overskueligheden, som nok er C's største problem, og forklaringen på det er bl.a., at C startede som BCPL, som blev forbedret til B, som blev forbedret til C, som bliver forbedret til, nej kære læser, ikke P, men C++, samtidig med at det blev lavet mere brugervenligt.

Det var systemprogrammører, der stod for forbedringerne, og da de laver meget store programmer, vil de gerne have et sprog som kom "tæt" på maskinen, og som kunne skrives kompakt. Så selv om C er et højniveau-sprog, så kommer det tæt på CPU'en, f.eks. kan tæl-op operationen INC skrives kompakt i C som C++, det er det samme som at skrive C–C+1 i BASIC. Dette faktum, samtidig med at C kompileres, betyder at C er næsten lige så hurtig som maskinkode og derfor blev og bliver C bl.a. også brugt til at programmere operativ-systemer og mange andre store programmer, UNIX er f.eks. skrevet næsten 100% C!



Fordelen ved at skrive et program, og specielt et operativ-system, i C er indlysende for dem, der har prøvet at flytte et program fra en computer til en anden. Det kræver et stort arbejde, med mindre der f.eks. allerede findes en kompatibel C-oversætter til den nye computer (og den laves rimeligt nemt), for så oversættes kode-teksten bare en gang til på den nye maskine og så virker det forhåbentligt!

Hisoft C er for CPC, hvad Lattice C er for Charlie!!!

C's popularitet skyldes bl.a. at C er C, næsten lige meget hvilken computer det kører på – selv Amstrad kan køre mange af de C-programmer, der laves på de store edb-maskiner, ved hjælp af Hisoft C! Snart alle microer, minier og maxier kan køre standard C næsten 100%, incl. IBM-maskiner, der har den mest kendte C-oversætter – Lattice C.

Der findes mange bøger om C, så selv om Hisoft's manual giver lidt ide om hvordan C virker, så er det nok en god ide at låne et par stykker på biblioteket!

Desværre kan Hisoft C stadig ikke regne med reelle tal, men det er også en af de få begrænsninger, der findes i forhold til standarden. Der skulle komme en "fuldstændig" udgåve snart...

Hvordan ser C ud

C's dårlige rygte skyldes nok programmørerne, som i C kan lave de mest ulæselige programmer, man kan forestille sig. Her er et eksempel på en meget kompakt sætning i C, der kalder en bestemt adresse i MS-DOS, som nulstiller maskinen. Linien lave en pointer (*) til en funktion, som har hex-adresse FFFF0, som den kalder – hver eneste parantes er nødvendig i denne sætning!

```
reboot() /* genstart PC ved at kalde adresse 0xFFFF0 */
{
  (*((int (*)())0xFFFF0))();
}
```

Det er muligt at lave smukke programmer i C, men prøv at se her hvordan den samme operation, i dette tilfælde en kopiering fra tekststrengen fra til tekststrengen til, kan skrives på mange forskellige måder. (En tekststreng i C afsluttes altid med ASCII 0).

```
nr = 0; /* simpel kopiering med WHILE */
while (fra[nr] != 0)
{
  til[nr] = fra[nr];
  nr++;
}
nr = 0; /* 'udvidet' kopiering med pointere */
while (*(fra + nr) != 0)
{
  *(til + nr) = *(fra + nr);
  nr++;
}
/* normal kopiering med pointere */
while (*fra != 0)
  *til++ = *fra++;
/* smart kopiering med pointere */
while ((*til++ = *fra++) != 0);
/* Small is beautiful - C - smÌt er smukt (!) */
while (*til++ = *fra++);
```

Dygtige C programmører kan ofte koge et stort program ned til nogle få linier som f.eks.: While (*til++ – *fra++), som tager det pegepinden fra peger på og flytter det over i den adresse til peger på, hvorefter begge pegepinde flyttes til den næste adresse. Hvis det tal, der blev flyttet, var forskellig fra nul, gentages operationen, ellers hopper programmet ud af while-linien og fra er kopieret til til! Simpelt, men ofte ulæseligt!!! Alt det og meget mere kan du lave i Hisoft-C og så går det hurtigt.

CP/M og AMSDOS

Diskette-versionen af Hisoft-C består både af en alm. C, der startes med RUN", men der er også en CP/M-version, C++, det er ikke den nye C, desværre, men den er forbedret med en bedre filbehandling og den kan oversætte meget store C-programmer. Desuden følger der en fuldskærmseditor med i købet, den starter endda automatisk, hvis der er en syntaks-fejl i C-programmet.

Hisoft-C er i høj grad et kvalitets-produkt fra Hisoft, og hvis der kommer en bedre udgave senere, kan du bare sende din diskette ind plus et mindre gebyr og så får du den nye version. Det er service!

Af: Leif Andrew Rump

Tips Program



AM-tips fra DANTIME

At tipse er en spændende sport for mange mennesker, men mange har nok oplevet, hvor svært det er at lave andet end sypigetips, hvis tipsningen skal føres ud i en større målestok. Chancen, for at der bliver krydset forkert, er stor, når der skal være orden på alle rækkerne, for mennesket er jo ikke ufejlbarligt.

Der findes forskellige tipssystemer, som for de flestes vedkommende, består af et regelret system af et-taller, krydser og toere, noget som lige så godt kunne udføres på en mikro-computer. Derfor har f.eks. DAN TIME udviklet et program, AM-TIPS, som kan udskrive data-tipskuponer efter systemnøgle og udgangsrækker.

AM-TIPS kan køre på alle CPC-maskinerne med diskette-station, det er menustyret og rimeligt nemt at bruge. Menuen giver brugeren bl.a. følgende muligheder for at kreere sin personlige tipskupon:

– Under TIP indtastes og ændres udgangsrækken, med hel- og halv-garderinger plus de sikre kampe, indtil man er tilfreds.

– Under COM TIP checker programmet om den indtastede udgangsrække passer med det valgte tipssystem, hvorefter det laver alle rækkerne, som gemmes på diskette til senere udskrivning.

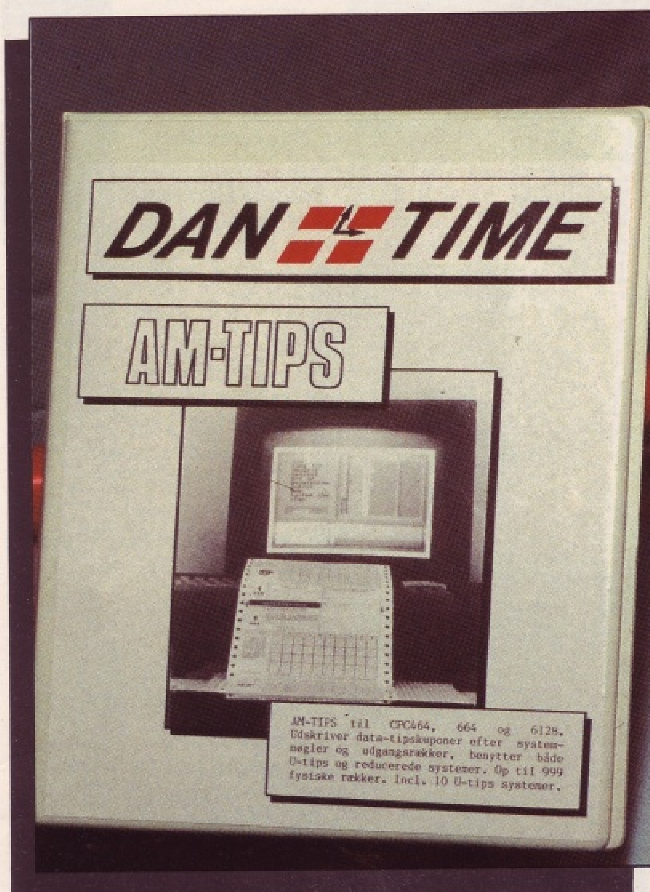
– UDSKRIV udskriver de tippede rækker. Det er muligt at vælge, om man vil have udskrevet alle rækkerne eller kun en del af dem. UDSKRIV-rutinen kan udskrive både på almindeligt papir og de specielle data-tipskuponer, hvilket kræver, at den tilsluttede printer skriver med en bestemt bredde og højde, så tag printeren med, hvis du vil købe programmet og prøv det hos forhandleren.

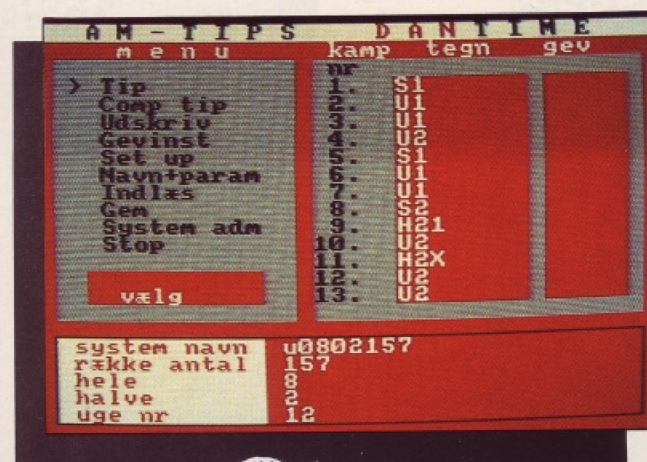
–GEVINST laver en gevinst-oversigt ud fra de 13 rigtige tipstegn.

Desuden giver menuen mulighed for at vælge indtastning forskellige oplysninger, som f.eks. navn, adresse, systemnavn og printer-styrekoder og man kan gemme og indlæse sine udgangsrækker, m.m.

AM-TIPS kan klare op til 999 fysiske rækker, enten med U-tips eller reducerede systemer og der følger 10 U-tips systemer med disketten. AM-TIPS virker rimeligt gennemført, det kører lidt langsomt, da det skal hente de forskellige BASIC-programmer på disketten ved hvert menu-valg, men eller virker det fint.

Af: Leif Andrew Rump









Guld og grønne skove...

vil vi ikke love dig, i stedet får du muligheden for at være med i et samarbejde om at bringe dansk kvalitets software ud til et bredt internationalt marked.

Går du med en god idé til et superprogram, eller føler du, at du har evnerne/lysten/tiden til at deltage i et spændende udviklingsarbejde, så kontakt Michael Jakobsen på nedenstående adresse:

Scanteam er en sammenslutning af danske programmører med det hovedformål at give alle medlemmerne en god chance for at tjene penge på programudvikling. Scanteam er i dag allerede i tæt samarbejde med nogle af de førende Games Software huse i både USA og England.

Vi udvikler programmer til: Amstrad CPC, PCW, Atari ST Commodore 64/128, PC (MS-DOS), Amiga.

Henvendelse til:

Michael Jacobsen
Ørslev Klostervej 270
7840 Højslev Lund
Tlf. 07538431

BOG hjørnet



"DOS Håndbogen" af Per Gjerløv

242 sider, pris kr. 196,- incl. moms.
Teknisk Forlag

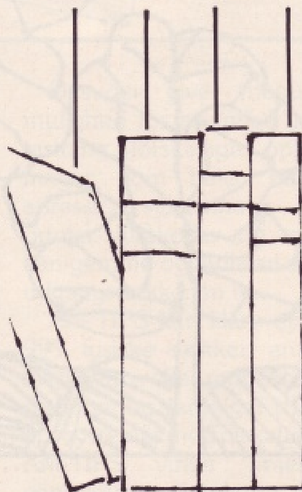
"DOS Håndbogen" er den første bog om Microsoft's DOS, skrevet af en dansk forfatter. Baggrunden for udgivelsen af bogen er uvilkårligt den, at DOS er det mest udbredte styresystem til PC'ere, hvilket navnligt skyldes den omstændighed, at IBM netop valgte DOS fremfor CP/M til sin PC'er.

I "DOS Håndbogen" bliver samtlige DOS kommandoer gennemgået i grupper efter deres anvendelse, og gennemgangen støttes af talrige eksempler. Der gives ligeledes en indføring til assembler-programmering, fejlsøgningsprogrammer, redigeringsprogrammer og anvendelsen af DOS afbrydelser. Dertil kommer, at bogen endvidere indeholder eksempler på brug af højere programmeringssprog i forbindelse med assemblerkode, således at programmer skrevet i højere programmeringssprog kan udnytte alle DOS's muligheder.

Bogen indeholder en del længere program-eksempler, rettet direkte mod den praktiske anvendelse af DOS. Bagerst i "DOS Håndbogen" findes et omfattende tabelmateriale, hvor en sammenfatning af DOS, EDLIN og DEBUG kommandoer er vist i særdeles overskuelige tabeller, som med fordel kan fungere som reference for den erfarne bruger. Endelig findes de komplette anvisninger for kopieringen af det første DOS system.

"DOS Håndbogen" er baseret på den nyeste DOS version 3.20, men forklarer også udgave 2 og tidligere varianter af udgave 3.

Alt i alt må "DOS Håndbogen" betragtes som værende et kærkomment værk for den DOS-interesserede. Især da bogen indeholder mange udbytterige programeksempler.



"Mikroprocessorer – arkitektur, instruktioner og adresseringsmetoder"

af Jens Grysbjerg

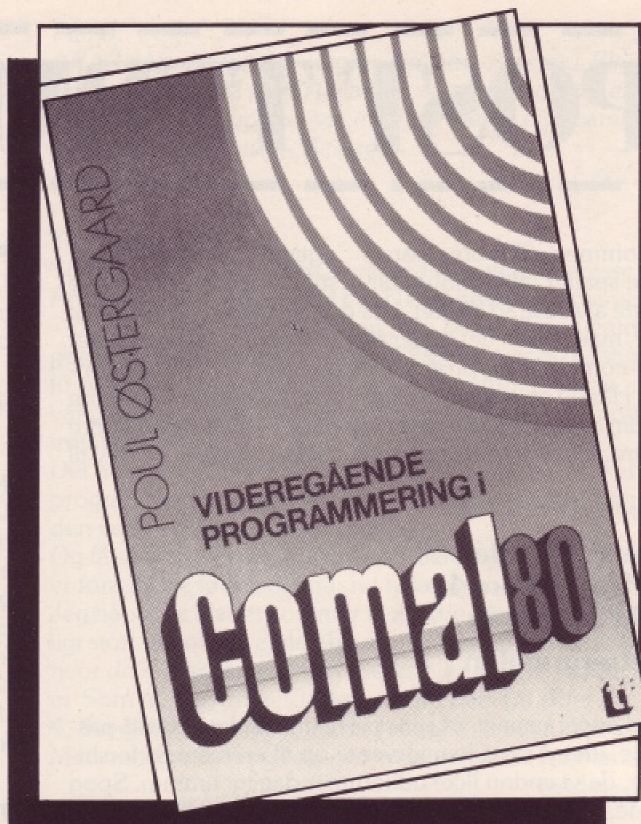
237 sider, pris kr. 238,- incl. moms.

Bogen giver en grundig og detaljeret gennemgang af væsentlige problemer ved arbejdet med mikroprocessorer. Hovedvægten er lagt på 8080/85, 8086/88, 6502, 6809, Z80, Z8000 og Motorolas 68000 processor med de dertil knyttede specialprodukter.

Under gennemlæsning af bogen falder det uvilkårligt en i øjnene, at der gennem hele bogen er lagt vægt på en pædagogisk opstilling af stoffet, således at også ikke-eksperter kan få glæde af bogens mange værdifulde oplysninger. Gennemgangen af stoffet søges hele tiden belyst ved relevante eksempler.

Bogens afsnit 1 beskriver mikroprocessorens udvikling og den sammenstilling af komponenter, der tilsammen udgør en computer. Afsnit 2 behandler talsystemer og besvarer i den forbindelse spørgsmålet om, hvorledes en computer bærer sig ad med at regne o.ling. Afsnit 3 viser, hvordan man ud fra en regnekreds kan bygge en simpel processor. De standardkredse, der under en eller anden form findes i alle processorer – d.v.s. regneenhed, kontrolenhed, flagregister etc. – gennemgåes, og opbygningen af de mest almindelige processorer vises. I afsnit 4 og 5 behandles instruktionssæt og adresseringsmetoder. Bogens afsnit slutter med en mængde programeksempler. Bagerst i bogen findes et omfattende tillæg indeholdende instruktionssæt for processorerne 8085, 6502, 6809, Z80 samt 68000. Brugeren med interesse herfor vil finde mange værdifulde oplysninger i denne bog, og vil næppe kunne opdrive et så kompakt værk omhandlende de mest gængse mikroprocessorer på markedet andetsteds.





"Videregående programmering i Comal 80"
af Poul Østergaard
255 sider, pris kr. 228,- incl. moms

Fra den danske forfatter Poul Østergaard er der udkommet en fortsættelse til samme persons bestseller "Programmering i Comal 80".

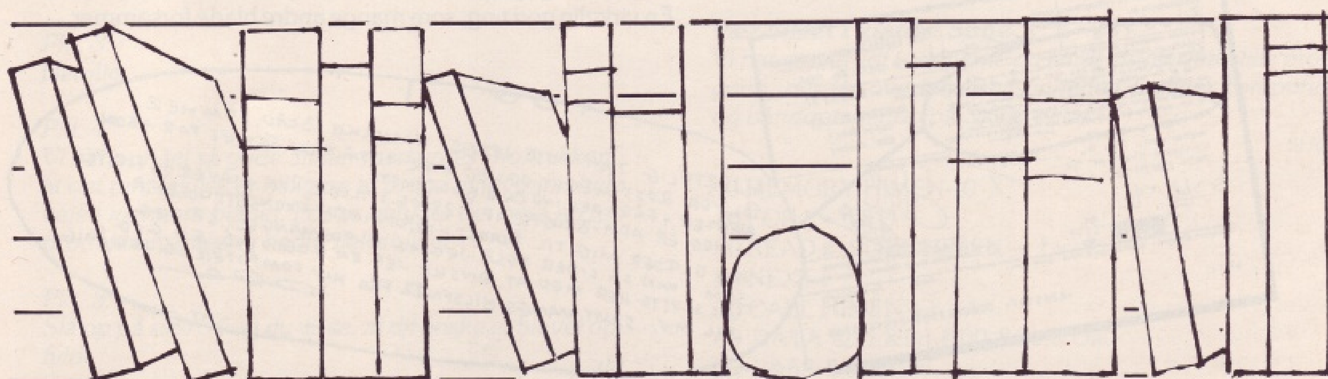
"Videregående programmering i Comal 80" er i.h.t. forfatteren en "værktøjskasse", der viser metoder til løsning af mange forskellige programmeringsopgaver – eksempelvis sortering, søgning, manipulation med datastrukturer og kontrol af inddata.

Bogen forudsætter et rimeligt godt kendskab til alle dele af Comal 80, da samtlige eksempler er skrevet i dette sprog. Læserne, der har kendskab til andre programmeringssprog vil forholdsvis let kunne "oversætte" Comal 80 programmerne til det programmeringssprog, de selv anvender.

Tanken bag bogen har dels været at afdække nogle af spørgsmålene omkring specifikke problemer, dels for at dække et behov for at komme videre hos de mange programmører, der anvender Comal 80 til at løse et væld af forskelligartede programmeringsopgaver. Endelig har det været formålet at give et grundlæggende kendskab til udvalgte emner af mere vidtgående karakter.

"Videregående programmering i Comal 80" indeholder et meget stort antal eksempler. I nogle af eksemplerne er angivet hele programmer, der i visse tilfælde er relativt lange. Dette er gjort for at forhindre, at læseren skal sidde tilbage med spørgsmålet: "Hvordan laver jeg resten af programmet?"

Sluttelig skal det anføres, at bogen vil være et udmærket supplement i undervisnings-øjemed, idet der til hvert kapitel er knyttet et vist antal øvelsesopgaver. Til en del af disse øvelsesopgaver er der angivet vejledende løsninger.



POST TERMINALEN



Velkommen til vores første "rigtige" læserbrevkasse. Disse spalter vil fremover blive stillet til rådighed for alle læsere af Amstrad Bladet. Har du spørgsmål, du ønsker at stille, hvad enten det drejer sig om deciderede problemer med computeren, programmering eller købte programmer. Har du en mening eller en speciel oplevelse med om om din computer, eller som kan have betydning for andre læsere, så fat nærmest stående tastatur og skriv et brev til os.
Skriv til:

Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg

Postterminalen

Hvad angår navnet, så synes vi faktisk at det er ret så passende, idet vi også kan forvente op til en måneds forsinkelse, da vi endnu ikke udkommer dagligt hmmm. Spøg til side, vi håber virkeligt at denne brevkasse fremover vi få et væld af breve med lige så mange emner: Ris og ros, kontakter med brugere i ind og udland, spidsfindige spørgsmål, svar på spidsfindige spørgsmål, vi ikke kunne besvare!, spændende små rutiner, gode råd, programidéer, for ikke at glemme alle de "staldfiduser", som mange erfarne brugere går rundt med. Kort sagt: Dit livs udfordring!!!

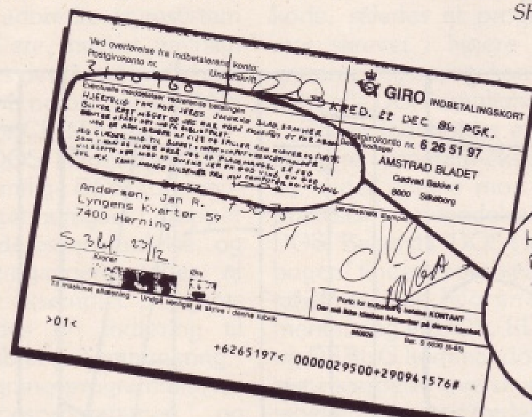
Med venlig hilsen
Sv. Højstrup Christensen

Til at starte op med har vi taget to breve/meldinger direkte fra bunken som eksempler på, hvad man kommer ud for:



Vores svar må i al sin enkelhed blive, at livet er fuld af op og nedture. NB. Nej, Jan Andersen er ikke min fætter!

SHC



HJERTELIG TAK FOR JERES SMUKKE BLAD, SOM HER BLIVER ROST MEGET OG JEG HAR OGSÅ SKAFFET ET PAR ABONNENTER + FÅET DET IND PÅ BIBLIOTEKET.
JEG ER ADM-BRUGER AF C128 OG SPILLER KUN KLAVER OG FLØJTE.
JEG GLÆDER MIG TIL BLADET + INPUT + INPUT + KONCEPTHOLDER.
SOM I KAN SE LIDER OGSÅ JEG AF PLADSMANGEL, SÅ JEG VIL SLUTTE HER MED AT ØNSKE JER EN GOD VIND, EN GOD JUL M.V. SAMT MANGE HILSENER FRA MIN COMPUTER OG JEG/MIG

Forslag til Amstrad Bladet!
Det ville være mig en glæde, hvis I fremover, som et supplement, kunne inddrage flere programmer og emner der kan bruges i forbindelse med gymnasieundervisning i jeres ellers udmærkede blad. (F.eks. funkionsundersøgelser i matematikken og kemi-programmer).

Michael Scønharting

Kære Michael
Vi har ikke rigtig fundet hverken bøger eller programmer, der kunne hjælpe dig, desværre. I stedet vil vi opfordre andre læsere, der skulle ligge inde med sådanne programmer til at sende dem ind til os. Vi krydser fingre Michael og håber, der er nogle "redningsmænd", der kan komme os til hjælp. Vi skal måske nævne, at Kim Jacobsen i øjeblikket arbejder på en artikel om 4 forskellige undervisningsprogrammer. Artiklen vil blive bragt i et af de kommende numre af bladet.

SHC

Til Amstradbladet
Jeg*) fremsender hermed 7 programmer af eget fabrikat, som jeg håber, I kan bruge i Amstradbladet eller Input. Da jeg nu alligevel har fattet (lyspennen, kunne jeg godt finde på at kritisere jeres (mit?) blad lidt... Ja, jeg tror, jeg gør det...

Pkt. 1: Forsiderne
I har nogle af markedets bedste forsider, hvilket er et bemærkelsesværdigt tilbageskridt, idet de før i tiden var de suverænt flotteste. (Se f.eks. nr. 4/85, 1/86 og 2/86). De spændende billeder med de næsten psykedeliske farveeffekter og "integrerede" tekster er afløst af "pæne" farver, rette linier og tekster i "små nydelige kasser". I er blevet overhalet indenom af det nye (i skrivende stund 3 numre gamle) IC, som har overtaget jeres position som hovedleverandør af state of the art-forsider, forsider, som kunne få en til at købe et blad uanset indholdets kvalitet. Har I da slet ikke øje for impulskøberne?

Pkt. 2: Spilanmeldelser
Fin idé med at angive karakterer i joysticks; men hvad med skalaen? Jeg har pløjet det nyeste nummer igennem flere gange, og intetsteds kan jeg finde en forklaring på, hvor meget f.eks. 3 joysticks er værd, ej heller om skalaen er lineær eller f.eks. eksponentielt stigende...?!

Pkt. 3: Boghjørnet
En virkelig god ting, som mange andre blade forsømmer.

Pkt. 4: Programlistningerne
Hvad var der i vejen med det "gamle" system med alle listningerne midt i bladet på gult papir? Det har i hvert fald den betydelige fordel, at det gør det meget nemmere at finde listningerne i gamle numre, og hvis det evt. skulle gøre bladet en smule billigere, ville det vel heller ikke gøre noget...?!

Pkt. 5: Læserservice-bestillingsseddel
Hvad ligner det, at man skal klippe sit i dyre domme indkøbte datamagasin i småstumper for at indrykke en GRATIS annonce? Jeg kan godt se problemet med, at løst indlagte sedler forsvinder under forsendelse; men hvis bestillingskortet absolut skal være trykt i blader, kunne man vel finde andre sider end lige netop bagsiden at anbringe den opad. I nr. 5/86 kunne det f.eks. være side 3, 8 eller 54.

Pkt. 6: Abonnementsafdelingen
Jeg hedder **HENRIK H. THOMSEN** og ikke Hans Henrik Thomsen, som jeres computer prøver at bilde postvæsenet ind.

Jeg håber, I kan bruge kritikken.

Med venlig hilsen

Henrik H. Thomsen
Gl. Skolevej 10
8765 Klovborg

Nr. 31874

Vedlagt: Liste over dokumentation til egne programmer.

*) 20 årig ingeniørstuderende, som ejer en CPC 464 med stereoforstærker, joystick, joycard, SEIKOSHA GP 550A og en hulens dynge mere eller mindre lovlige programmer...

Kære Henrik
Tak for dit brev. Hvis alle læsere var som du, ville vore programsider være på sørrelse med en telefonbog. Da du stiller en del spørgsmål, kaster vi os ud i svarene med det samme:

Pkt. 1:
*Hvad siger du til forsiden på dette nummer? Gode forslag til forsider kan sendes til vores nye tegner, mærket: **Stig Jacobsen.***
IC!! Hvem er det?

Pkt. 2:
Tore, vores hovedanmelder af spil, er omgående gået i tænkeboks for at udtænke århundredets mest pædagogiske karakterskala baseret på joystick teorien. (Lad det være sagt i al fortrolighed: Han skulle låne en fremmedordbog for at finde ud af, hvad eksponentielt betød!) Skalaen vil blive bragt i næste nummer.

Pkt. 3:
Nemlig.

Pkt. 4:
Vi har opnået så gode aftaler med vores "hoftrykkeri", at det rent faktisk er billigere at bruge hvidt papir hele vejen igennem bladet. For os betyder det også en ren produktionsmæssig bedre fleksibilitet.

Pkt. 5:
Slå op på side 54 og du vil se, at dit ønske er blevet opfyldt.

Pkt. 6:
ARAB (Abonnements Registrering for Amstrad Bladet) vores svar på DORA, nægter at tro dig og har helt uden vores indflydelse, via modem, slettet dig i samtlige offentlige registre. Beklager...

SHC

Til Amstradbladet
Som ny JOYCE ejer (8512) ventede jeg med interesse på Amstradbladet, efter at det var blevet bestilt – og ventede – og ventede. Da så nr. 3-4 endelig kom, var forventningerne måske lidt for store – LAY OUT farver og udstyr er jo bare helt i top, men hvad så med indholdet? Jae, der var da noget at hente for en JOYCE ejer, men også nogen irritation.
Det må være et MUST, at der i starten af enhver artikel og programlistning tydeligt er angivet, hvilke computertyper den vedrører og kan anvendes på.
Og få så det blad ud til tiden, så artikler og annoncer ikke er forældede før bladet når ud til læserne.
Jeg håber, at bladet kommer til at køre, da der er et rimeligt stort behov for et datablad specielt for Amstradfolket, hvor de kan komme af med deres hjertesuk og gode idéer. Som nu den artikel/læserbrev fra Lars Bo Brier i nr. 3-4, det gjorde, at bladet for mig var alle pengene værd.
Med venlig hilsen og håb om en lang levetid for bladet.

J. A. Simonsen

Kære J. A. Simonsen
Det skal ikke være nogen hemmelighed, at blad nr. 3/4-86 var et slemt problembarn for os. Bladet bar tydelig præg af, at vi var igennem min indkøringsperiode som redaktør på bladet. Forsinket udgivelse og bunker af grove korrekturfejl, det medgiver jeg dig, men dertil skal det siges, at bladet i øvrigt er tætpakket med interessante artikler og listninger, ikke sandt?
Bortset fra at vi præsterede at forsinke dette nr. (1-87) ca. 14 dage skulle alt nu være tilpasset efter fast udgivelse med en måneds mellemrum resten af året. 7-9-13 knock knock knock!
Omkring markering af type på computer i forbindelse med artikler skulle dette problem være løst.

SHC

Kære Amstradbladet
Det er et fint blad I har, men ville det ikke være en god idé med en side, hvor læserne spørger. Jeg er selv den lykkelige ejer af en AMSTRAD CPC464 og har nogle gange en "FAT JOYCE" til rådighed. Jeg har lige tegnet abonnement på jeres blad. Jeg har et spørgsmål. Det er, hvordan jeg får min 464er til at save med 3-400 baud? Håber I kan svare mig på det.

Venlig hilsen
Sune Sporring
Tranevænget 12
4160 Herlufmagle
Tlf. 03 75 17 25

Vær hilset i klanen Sune
Vi har gravet lidt i arkiverne og fandt tilsidst dette lille program, der får overførselshastigheden mellem computer og båndoptager op på 3.600 baud:

SHC

```
10 MEMORY HIMEN-10
20 FOR I = 1 TO 9
30 READ x: POKE HIMEN + I,x
40 NEXT I
50 CALL HIMEN + 1
60 DATA &21,&5d,&00,&3e,&Oa,-
&cd,&68,&bc,&c9
```

AMSTRAD ERHVERV ☆

Amstradbladet hjælper:

PC – tips og tricks – især for begyndere

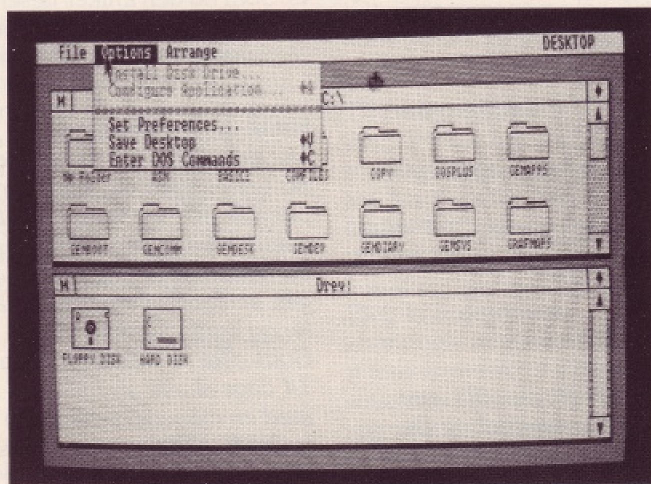
Så står den endelig der på skrivebordet – den længe ventede PC 1512 – med kælenavnet Sir Charles. Du er helt klar over, at din nyerhvervelse strutter af datakraft, men problemet er bare lige det, at alle de kommandoer du lige har vænnet dig til på de mindre Amstrad's lige pludselig ikke du'r mere. Der er så meget nyt at vænne sig til, at det hele virker fuldstændigt uoverskueligt. Men fortvivl ikke. Fra og med dette nummer af Amstrad-bladet er hjælpen nær: Vi starter nemlig en PC-serie, specielt for dig, der ikke tidligere har arbejdet med MS-DOS, DOS Plus, GEM og hvad det nu alt sammen hedder. Er du lidt mere øvet, sker der i øvrigt heller ikke noget ved at "skimme" artiklerne igennem. Vi vil nemlig undervejs løfte sløret for nogle af de mere specielle PC 1512 faciliteter.

Har du problemer med at få din PC op at køre – eller er du i tvivl om programmer til den, så stik os et par ord. Vi kan ikke love at svare dig direkte, men får vi mange henvendelser om specielle områder, vil disse naturligvis blive taget op i en artikel, forhåbentlig til glæde for både dig selv og masser af andre, der kæmper med det samme problem.

Men lad os fange an:

3 styresystemer – med hver sin styrke

Sammen med din AMSTRAD PC får du leveret et sæt systemdisketter – 4 disketter med hver sin farve. Har du købt en harddisk model er disse disketter allerede installeret på harddisken ved leveringen, men du får dem med som sikkerhedskopier.



Inden du kan bruge din PC til noget som helst, skal der hentes noget styresoftware ind i den – det kaldes for computerens DOS (egentlig Disk Operating System). Amstrad medleverer 2 deciderede dos-disketter, MS-DOS version 3.2 samt DOS Plus. Ud over disse får du også GEM DESKTOP, der også med lidt god vilje kan betegnes som en form for en avanceret DOS. Spørgsmålet for de fleste nye brugere er så, hvad man skal bruge – og hvornår. Lad os prøve at kigge lidt på de enkelte systemer:

MS-DOS v/3.2 – ugens gamle kending

Herhjemme – og i de fleste vestlige lande – er MS-DOS blevet standard DOS'en – dvs. den DOS 90% af alle brugere kender og benytter. MS-DOS er et forholdsvis nyt system, det stammer fra slutningen af 70'erne/begyndelsen af 80'erne, hvor det ved fremkomsten af 16-bits PC'er blev markedsført som en afløser for 8-bit maskinernes efterhånden noget forældede CP/M 80 styresystem. Der er i tidens løb ændret temmelig meget på MS-DOS, siden man lancerede version 1.0 – basissystemet er det samme, men der er tilføjet nye kommandoer og de seneste versioner tager hensyn til bl.a. netværk og flerbrugersystemer. Den version du får leveret sammen med din Amstrad PC er den allernyeste – version 3.2. MS-DOS har den store fordel (for brugeren) at der findes et hav af programmer, der kan køres under dette styresystem. Microsoft, der har "opfundet" MS-DOS har lavet en version til den "ægte" IBM PC, som de kalder for PC-DOS. Næsten alle PC-DOS programmer kan køres under MS-DOS – dvs. også på din PC. Der findes dog enkelte PC-DOS programmer, der undersøger om de kører på en ægte IBM ved at kigge efter bogstaverne IBM på en bestemt adresse i computerens operativsystem. Hvis disse ikke findes, vil programmet uvægerligt stoppe. De fleste softwarefirmaer lægger dog ikke dette check ind i deres programmer, da de dermed begrænser antallet af computermærker de kan sælge programmer til.

DOS Plus – det bedste af begge verdener

DOS Plus er også et forholdsvist nyt styresystem. Digital Research – der også er ansvarlig for GEM systemet – lancerede kort efter fremkomsten af MS-DOS deres egne konkurrerende DOS, Concurrent. DOS Plus er på mange måder en "nedkogt" version af Concurrent DOS.

Herhjemme har hverken Concurrent DOS eller DOS Plus mærkeligt nok vundet særlig stor udbredelse, men i England bruges Digital's 2 DOS'er flittigt. Det skyldes måske nok at Digital Research er et rent engelsk firma, mens Microsoft er amerikansk, og englænderne hylder i høj grad princippet om at pundene befinder sig bedst inden for landets egne grænser.

DOS Plus har flere styrker. Først og fremmest kan det køre 99% af de MS-DOS og PC-DOS programmer der findes på markedet. Der-

næst kan det køre de "gamle" CP/M 80 og CP/M 86 programmer, og yderligere kan det køre et antal Concurrent DOS programmer, og yderligere kan det køre et antal Concurrent DOS programmer. Du har altså under DOS Plus langt den største programvifte at vælge imellem. Lægger du hertil DOS Plus' mulighed for multitasking (kørsel af flere programmer samtidigt), samt en overordentlig fleksibilitet hvad angår tastatur-drivere og karaktersæt, er det egentlig underligt at styresystemet ikke har fået større udbredelse end det har.

GEM – ideelt for begynderen

GEM DESKTOP er egentlig ikke et styresystem. Det er snarere et interface mellem brugeren og computeren. Allerede i begyndelsen af 70'erne eksperimenterede forskere ved Alto Park Research Centre med at udvikle et kommunikationsled mellem computer og menneske, der fjernede nogle af de mange fejlkilder ved brug af computeren. Det er et kendt faktum at langt de fleste fejl der optræder under brug af EDB, sker fra tastaturet og udefter!!

Man fik også udviklet et system, der virkede ud fra et "pegepindsprincip", hvor brugeren med en lille elektronisk enhed pegede på et skærmbillede af den aktion han ville foretage. Imidlertid var markedet øjensynlig ikke rede til at tage imod systemet – computeren blev kun solgt i få eksemplarer til ansatte ved Alto Park.

Grunden var imidlertid hermed lagt til GEM. Omkring 10 år senere var markedet af en sådan beskaffenhed at Digital Research trak den gamle hest ud af stalden og introducerede GEM, nyudviklet, nydesignet og overordentlig brugervenlig.

GEM fremtræder i dag som den nok mest brugervenlige måde at kommunikere med en computer på. Alle operationer foretages ved, med en lille "mus", enten at pege på billeder på skærmen eller ved at aktivere en menu, der trækkes ned fra den øverste statuslinie ligesom et rullegardin. På musen findes kun to knapper, der skal betjenes – venstre knap aktiverer og højre knap virker lidt forskelligt, afhængig af hvilke programmer du bruger. GEM er især ideel for begynderen, der på en let måde kan starte programmer, formattere, kopiere og slette disketter. Der er skrevet adskillige specielle GEM programmer, bl.a. tekstbehandlere, tegne/maleprogrammer, grafprogrammer, kommunikationspakker osv., men også helt almindelige DOS programmer kan der arbejdes med fra GEM.

Hvad skal jeg vælge

Som nybagt PC-ejer kan det være svært at finde ud af hvilket styresystem, du skal bruge. Som tidligere nævnt bruger langt de fleste herhjemme MS-DOS, men jeg vil alligevel slå et kraftigt slag for at du fortrinsvis bruger enten GEM eller DOS Plus på din Amstrad PC, og så i første omgang gemmer MS-DOS lidt af vejen. Det er der flere grunde til:

– DOS Plus er i stand til at afvikle stort set samtlige de programmer du kan komme ud for på markedet. MS-DOS kan f.eks. ikke køre hverken CP/M eller DOS Plus programmer.

– DOS Plus har nogle yderst brugervenlige faciliteter, bl.a. det specielle formateringsprogram DISK, der også kan bruges til kopiering og kontrol af disketter samt "baggrundsprogrammerne" ALARM og PRINT (programmer, der kan afvikles, samtidig med at du kører et hovedprogram i "forgrunden").

Om du også vil bruge GEM Desktop er lidt af en smagssag. Mange falder totalt for den lette omgang med computeren, mens andre finder GEM for langsomt at bruge i det daglige, men en ting er sikker: der vil komme mange, mange lækre programmer der bl.a. udnytter GEMs lækre grafikmuligheder – og disse vil kun kunne køres under GEM, så det er nok en god ide, at du i det mindste sætter dig ind i systemets virkemåde.

En lille specialitet, hvis der opstår fejl

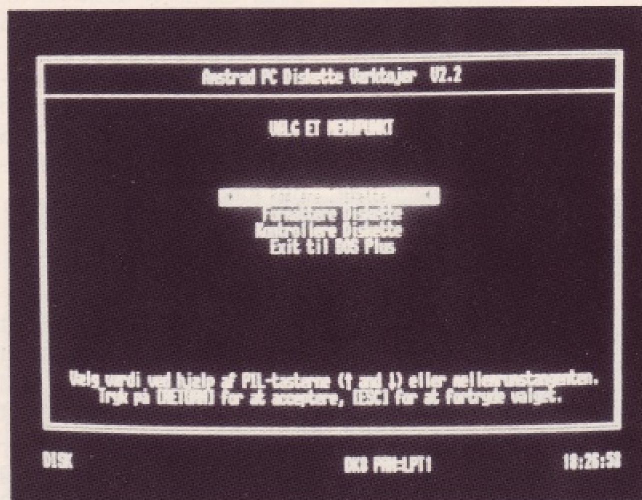
Amstrad har valgt at forsyne en vis del af RAM området med strøm fra 4 små penlight-batterier, som du finder i forsænkningen til monitorens fod. Vi er nok nogle stykker der mener, at man burde have nøjes med at strømforsyne dato og klokkesletfunktionerne, og så blot give virkelig erfarne brugere adgang til at udvide dette område. Det har nemlig vist sig at mange, mange begyndere på en eller anden besynderlig måde får sig forvildet ind i batteri-RAM'en og ændrer på parametrene. Visse ikke-Amstrad pro-

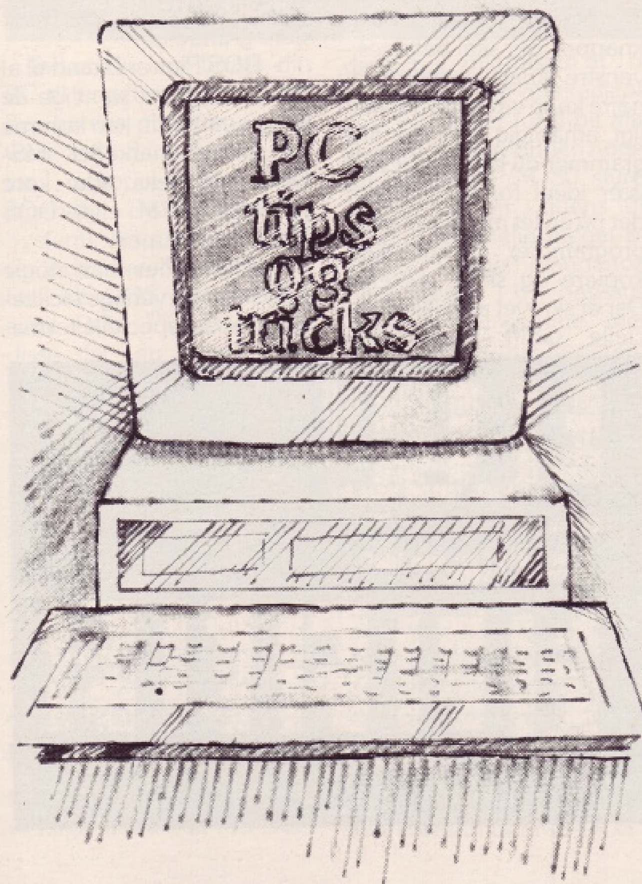
grammer kan også lave ændringer i parametrene, med det resultat at computeren fremover (så længe der er strøm på batterierne) opfører sig mildest talt besynderligt. Optræder der pludselig mærkværdige fejl i et program, der en gang har kørt normalt, vil problemet i langt de fleste tilfælde blive løst, hvis du slukker computeren og piller de fire batterier ud i ca. 5 minutter.

Grunden til at du skal vente omkring 5 minutter er, at der sidder nogle små kondensatorer, der kan holde på strømmen et lille stykke tid. Når du herefter igen har sat batterierne i, er din PC bragt tilbage til "fødselstidspunktet" – dvs. alle de parametre der på en eller anden måde er blevet ændret er nu resat. Ved genopstart vil du blive mødt af en heftig "bippen", samt meddelelsen "Please set date and time". Når systemet er startet skriver du kommandoen "DATE" og udfylder med dags dato. Ligeså gør du med kommandoen "TIME" – udfylder med det aktuelle klokkeslet. Nu er dato og klokkeslet igen indstillet, og vil forblive i kraft indtil du engang løber tør for strøm i batterierne. Og i langt de fleste tilfælde vil du finde, at den mystiske fejl pludselig er kureret – keine hexerei, nur en smule fodarbejde.

Og til harddiskfolket

Hvis du har købt en harddisk (hardcard i Danmark) model, vil de fire systemdisketter allerede være installeret på hardcard'et, når din PC bliver leveret. Det irriterer mange brugere, at PC'en ved valg af DOS Plus automatisk starter GEM Desktop. Denne lille detalje er imidlertid let at ændre. Gå ud af GEM ved at vælge det nederste menupunkt i rullegardinmenuen under "Filer". Nu skriver du "RPED" – hvilket er Amstrad PC's teksteditor. Du ser nu en menu, hvori du trykker på F1 – "Editere eksisterende fil". Herefter beder RPED om et filnavn, og du skriver AUTOEXEC.BAT, fulgt af et tryk på RETURN-tasten. Med PgDn tasten (tast 3, på den numeriske talblok) flytter du ned til den allersidste linie i filen og sletter denne. Nu trykker du på ESC, hvorefter den rettede AUTOEXEC.BAT fil skrives ud på harddisken. Næste gang du nu starter DOS Plus vil du præsenteres for det kendte A> – og du er i DOS Plus. Vil du fremover bruge GEM Desktop, skriver du blot GEM, og systemet starter op.





I denne introducerende artikel har vi mest bevæget os omkring det lidt "historiske". Næste gang tager vi hul på nogle af de mange, mange kommandoer, du har til rådighed under DOS Plus og MS-DOS.

Søren Petersen

PRO PASCAL

"Det må være et levn fra microcomputerens pubertetsalder!!", omtrent sådan lød min kommentar, da jeg for første gang stiftede bekendtskab med Prospero Software's "Pro Pascal".

Pro Pascal'en er emballeret i en blå papæske med påskriften: "PRO PASCAL COMPILER FOR Z80 MICROCOMPUTERS – Class A (no errors)" – Det første, som jeg studsede over, var den lille kvalitetsangivelse "Class A (no errors)". For mig lyder det helt absurd, at der skulle kunne sælges programmer, som er klasificeret til en "gruppe B med enkelte fejl".

Inden i æsken lå der en velnæret, engelsk brugermanual, og under den lå masterdisketten, der var indsvøbt i skumgummi, som var det selveste kronjuvelerne.

Da jeg savnede en angivelse af hvilke maskiner programmellet kørte på, begyndte jeg at bladre frem og tilbage i manualen. Inde midt i manualen fandt jeg, hvad jeg søgte, og ifølge det, skulle Pro Pascal køre på alle Z80 baserede maskiner med mindst 52K og et discdrive på mindst 200K, desuden skulle CP/M versionen mindst være 1.4. Med 61K TPA og CP/M+ skulle det altså ikke være noget problem at køre Pro Pascal. Det som generede mig mest var, at Amstraddrevene kun har 178K. Men det måtte jo kunne køre, ellers ville Prospero Software vel ikke sælge programmet på 3" disketter??

Hvor er editoren?

Efter endnu et hurtigt opslag i den engelske manual, konstaterede jeg, at der her var tale om en standard Pascal, nøjagtigt som N. Wirth engang definerede den. Så jeg bestemte mig for at lave et lille testprogram. Jeg startede op i CP/M+ og tog en DIR på masterdisketten. Til min store forbavselse fandt jeg intet, der kunne minde om en editor. Efter en kort konsultation med den efterhånden lasede manual, fandt jeg ud af, at der var tale om en compiler UDEN editor. Manualen henviste til ED under CP/M (den editor som følger med styresystemet) – en nem måde at klare det problem på!! Da jeg ikke har meget fidus til ED, brugte jeg i stedet editoren fra PASCAL 80 til at lave mit lille testprogram med.

Pladsmangel!!

Da jeg troede, at jeg havde luret fidusen ved Pro Pascal, bestemte jeg mig for at køre et mindre program, som kune finde alle primtal. Programmet blev PIP'et over på masterdisketten, hvorefter jeg prøvede at compilere det. I et stykke tid snurrede mit discdrive veloplagt, men pludselig tav det, og jeg fik en "D" fejlmeddelelse på skærmen. Ifølge manualen betød det, at der ikke var mere plads på disketten. Det kunne jeg ikke forstå. Der var jo kun mit forrige testeksempel og så dette primtalsprogram, der kun fyldte 2K. Nå, men jeg resettede maskinen. Da jeg fra BASIC tog en CAT, konstaterede jeg, at der faktisk ikke var mere plads på disketten. Ved et nærmere eftersyn så jeg, at de nødvendigste compilerprogrammer optog det meste af disketten, der var kun 7K tilbage, når de havde taget deres andel. Det var altså nødvendigt med en stor kapacitet på sit discdrev for at kunne køre Pro Pascal.

Men jeg ville ikke give op uden kamp. Derfor prøvede jeg at lægge mit primtalsprogram over på en tom diskette. På den måde kunne jeg få compileren til at køre som om der fandtes et B drev. Ligesom når man benytter Disckit3 eller lignende. Nu er der bare det, at Pro Pascal compileren er delt op i tre underprogrammer og et "linkerprogram". Så jeg var altså nødt til at sætte masterdisketten i hver gang maskinen skulle bruge en af disse underprocedurer. Det blev til i alt TRETTEN diskette skift, før dette lille program var oversat. Med hensyn til compilationstiden, ja så vil der helt sikkert blive drukket mange kopper kaffe mens man venter. Mit lille program på knap 2K blev compileret på knap FIRE minutter, mens min fornævnte Pascal 80 klarede opgaven på 19 sekunder incl. compilerlistning.

Konklusion

På grundlag af de erfaringer jeg har gjort med Pro Pascal, så må jeg nok erkende, at der findes bedre Pascal compilere end Pro Pascal. Det er ikke selve Pro Pascal'ens "ordre-forråd", som det er galt med. Det holder sig helt i overensstemmelse med definitionen. Det er derimod selve compileren, der er for tung at danse med. Her hentyder jeg blandt andet til det håbløse store hukommelsesforbrug compileren har. Desuden tør jeg nok sige, at hvis man påtænker at lave pascal programmer på mere end 10 linier, og man ikke har to diskette drev tilsluttet, så bør man nok ikke anskaffe sig Pro Pascal'en.

Hvis man alligevel kører Pro Pascal på et enkeltdrev system, så bliver forvirringen total – der er nu sving i tre disketter, en med compileren på, en med editoren på og en med selve pascalprogrammet på.

Et andet minus ved Pro Pascal'en er manglen af en editor. For enhver der har prøvet at bruge ED ved, at den er umulig at arbejde med i længden. Man bliver altså nødt til at bruge sit eget tekstbehandlingsprogram (om man har noget!).

I det hele taget synes jeg at Prospero Software prøver at koge suppe på gamle ben, dermed mener jeg, at de har lanceret et gammelt produkt på en 3" diskette og prøver på at puste liv i et forældet produkt, det første "patent" blev taget i 1981!!!

Kim Jakobsen

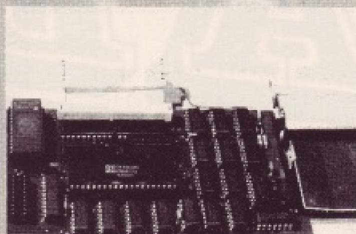
Prospero Software

Pro Pascal Compiler for Z80 microcomputers

Validated to ISO 7185 Class A (no errors)

AMSTRAD

CPC 464, 664, 6128, JOYCE og CHARLIE.



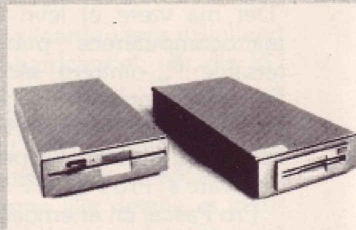
vortex RAM udvidelse.

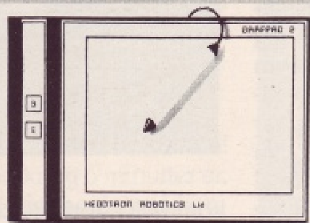
Danmarks mest solgte udvidelse til CPC464 og CPC664. Den giver dig større BASIC plads, DATA disk, maskinkode editor, 32K printerbuffer under både BASIC og CP/M, udvider din CP/M til fuld 62K TPA, formatterer ubrugt plads til Silicon disk, ROM baseret Software, dansk manual og meget mere.

CPC464: 64K - kr. 895,-	256K - kr. 1.395,-	512K - kr. 1.895,-
CPC664: 64K - kr. 995,-	256K - kr. 1.495,-	512K - kr. 1.995,-

vortex 1Mb floppydrev

De højt roste vortex drev giver dig alt, hvad du kan ønske dig af brugervenlighed, super hurtig datalagring, høj kapacitet, billigere disketter, professionel sikker kørsel og et af verdens bedste disk operativ systemer: VDOS 2.0. Med vortex køber du sikkerhed og kvalitet, og prisen er den samme, om du ønsker 3½" drev eller 5¼". Lad os få en snak om, hvad der passer dig bedst. Priser fra kun kr. 3495,-.



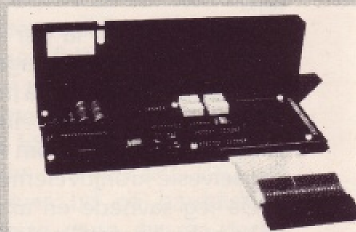


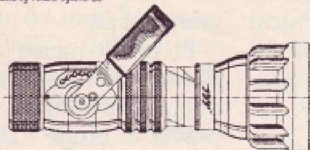
GRAFPAD II tegnebræt

Ved hjælp af en elektronisk pen, kan du overføre billeder og stregtegninger fra det følsomme GRAFPAD tegnebræt direkte til skærmen, som om du tegnede på et stykke papir. Grafpad II har netop fået nyt, stærkt software, som gør mus og lyspenne til skamme. Dette tegneredskab til CPC'erne er nomineret det absolut bedste grafiske stykke hardware af flere danske computerblade. Komplet pakke kun kr. 1.395,-.

EPROM brænder/ROM kort

XROM, fra det engelske firma Timatic Systems, er et kombineret EPROM brænder og ROM kort, som lader dig brænde 8K, 16K og 32K EPROM'er med dine egne BASIC- eller maskinkode programmer. Brændesoftwaren ligger naturligvis i ROM, ligesom der er plads til 4 software EPROM'er. Alt kommercielt ROM software kan køre på XROM. Et virkeligt nyttigt og godt stykke hardware, der leveres med dansk manual. Kun kr. 1.395,-





CAD til 6128 og JOYCE

Super spændende nyhed fra Timatic Systems. Microdraft er et højtudviklet CAD program, der både kan læse og skrive AutoCAD filer. Er tillige 100% hurtigere end det tilsvarende AutoCAD på PC'ere, og er derfor velegnet til tekniske tegninger og Lay Out. Microdraft er uden tvivl efterårets største nyhed til Amstrad computerne, og gør samtidig JOYCE til verdens billigste CAD anlæg. Kr. 1.595,- excl. moms.

MODEM til alle computere

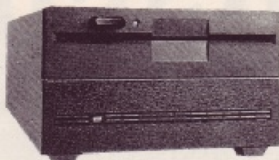
Fra PACE i England kan vi nu tilbyde markedets mest roste modemer incl. terminalsoftware til meget konkurrence dygtige priser. En komplet terminalpakke indeholder V2123 modem, RS232 interface, kabler og COMSTAR software (32K ROM) koster kun 2.895,- til CPC datamaterne. Alle dele kan købes særskilt. PACE modemet er nomineret det officielle Amstrad modem i England. Skriv efter yderligere specifikationer!



AUTORISERET COM CENTER

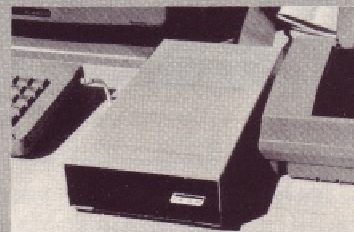
SNYD IKKE DIG SELV!
Markedet er fuld af prisdumpere og pirater. Køb dit computerudstyr ved et autoriseret COM CENTER.
- DIN GARANTI FOR SERVICE!

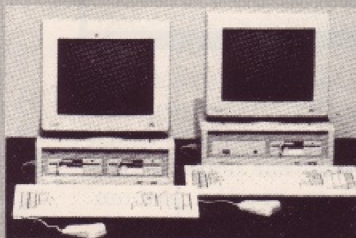
AUTORISERET COM CENTER



20Mb harddisk til CPC/JOYCE
For de seriøse og professionelle kan vi nu præsentere en 20Mb harddisk til CPC datamaterne fra vortex, og en tilsvarende til Joyce fra Timatic Systems. Overførsel sker direkte med en hastighed af 5Mbit/sek. Begge systemer medfølges af alle nødvendige utilities, og vortex harddiskens operativ system er det utroligt stærke VDOS i en ny forbedret version på 32K ROM. Kun seriøse henvendelser!

5¼" drev til JOYCE
Øjeblikkets varmeste nyhed til Joyce ejere. 1Mb floppydrev i standard formattet 5¼" som second drev til PCW8256 eller i special udgave til PCW8512. Leveres med dansk brugsanvisning samt programmet TDOS, som tillader overførsel af filer mellem MS/PC-DOS og CP/M datamater. BIGDISK leveres til en pris af kun 2.895,- excl. moms!





AMSTRAD »CHARLIE« PC1512
Naturligvis finder du Amstrads nye PC'er hos Danmarks største Amstrad specialist; CT Data & Elektronik. Som autoriseret COM CENTER kan vi give dig en bedre service end du normalt er vant til! Husk at vi sender over alt i landet, og at vi ikke lover mere, end vi kan holde. AMSTRAD PC1512 leveres i flere konfigurationer fra kun kr. 7.995,- excl. moms.

SIDSTE NYT TIL JOYCE
RS232/CENTRONICS interface vejl. uds. kr.1.295,- excl. moms. Spar 300 kr. - NU KUN 995,- excl. moms.
Vi har et kæmpe udvalg i software. Ring og opgiv dit ønske, og vi finder frem til den bedste løsning!

SIDSTE NYT TIL CPC
Multi-adaptor, der udvider bruger porten med op til 4 ekstra konnektorer, så flere ting uden gennemført stik kan påsættes. Pris fra kr. 249,- for fladkabel med 2 adaptorer.

GRATIS!
STORT HARDWARE KATALOG TIL CPC OG JOYCE. RING!

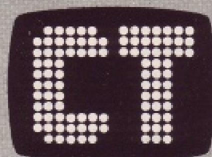


Series Four modemet repræsenterer eliten af data-kommunikation, og tilbyder facaliteter, som ingen anden i denne klasse: Real Time Clock, 32 tegns LCD display, modtager styrke indikator, printer port m.v. Fåes opgradérbar i V2123, V22 og V22BIS til alle computere!

Nightingale V2123 er modemet for økonomisten, som ønsker adgang til den brede mængde af databaser med hastighederne 300/300 og 75/1200 BAUD. En robust opbygning betyder enkel og sikker drift, hvilket har gjort Nightingale til det mest populære modem i England!



*** COMMING SOON ***
Snart åbner CT Data & Elektroniks store CTBASE for alle modem-ejere. Databasen »LOG ON« vil indeholde alt lige fra public domaine til avanceret mailbox og nyheder fra det store udland. Danmarks største kommercielle brugerklub vil være åben for alle, så glæd dig!



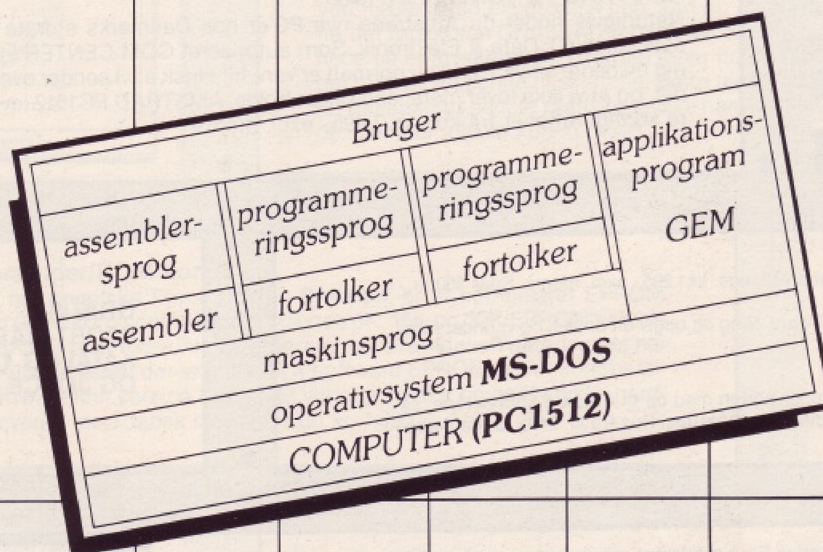
Data & Elektronik

Alrøvej 168, 8300 Odder - Tlf.: 06-55 16 55
Rosensgade 30, 8300 Odder - 06-54 48 55



Fremtidens programmeringsværktøj

I den forløbne tid har der været en del artikler vedrørende det grafiske værktøj GEM – Graphics Environment Manager – som er et applikationssoftware, der medfølger ved anskaffelse af Amstrads PC1512. Et aspekt, som endnu er uberørt i den forbindelse er m.h.t. GEM's fortrinlige funktion som interface mellem bruger og maskine.



Siden computeren efterhånden finder indpas i flere og flere arbejdssituationer, medfører dette uvilkårligt, at den stadige tilvækst i antallet af EDB-brugere mere og mere udgøres af personer, som er førstegangs-brugere, d.v.s. personer uden forkundskaber til EDB. En naturlig følge heraf er blevet, at softwaren bliver mere brugervenlig. GEM kan således opfattes som et hjælpeværktøj til den uerfarne bruger, således at anvendelsen af computeren bliver ligeså udbytterig for førstegangsbrugeren som for den mere erfarne bruger.

Amstrads PC1512 repræsenterer en fuldendt hardware for anvendelsen af GEM. Medens GEM til nøds kan anvendes på konfigurationer med blot 256Kb ram og uden "mus", skal hardwaren – for at brugeren får det optimale anvendelsespotentiale af GEM – inkludere mindst 320 Kb ram samt en "mus". Disse forudsætninger imødekommes ved PC1512'en.

GEM Desktop udgør kernen af de produkter som programpakken GEM omfatter. GEM Desktop kan groft siges at være GEMs operativsystem, idet programmet skal eksekveres inden andre af GEMs applikationsprogrammer kan anvendes. Eksekveringen af programmet sker ved at afgive kommandoen GEMPREP på drev A. Ved konfigurationer omfattende floppy disks vil dette "prompt" blive vist på nederste linie af skærmbilledet. Såfremt hardwaren inkluderer en hard disk skal brugeren være opmærksom på, at opstartsproceduren sker ved at initiere diskettedrev A v.h.a. GEM Startup førend GEM eksekveres.

Det skal i den forbindelse bemærkes, at brugeren – som ved alle nye systemer – bør tage en kopi af systemdisketterne. I dette tilfælde vil en kopi omfatte GEM Startup og en anden kopi

føromtalte GEM Desktop.

Når opstartsproceduren er tilendebragt vil brugeren blive præsenteret for GEM Desktops hovedmenu, bestående af et filkatalog omfattende filnavn og filtype. Til forskel for brugerne, som arbejder med hard disk, er de, som blot har floppy disks, nødsaget til at skifte GEM Startup disketten ud med GEM Desktop disketten under opstartsproceduren. Hvornår dette skal ske angiver systemet med en ledertekst.

Med henblik på GEM Desktops hovedmenu bør det hertil bemærkes, at muligheden for at have mere end én hovedmenu på Desktop skærmbilledet ad gangen er til stede, hvor hver hovedmenu indeholder en oversigt over filerne på det pågældende drev, hvortil menuen refererer. Derved åbnes der mulighed for kopiering af filer fra et drev til et andet. Dertil kommer, at menuerne kan omrokeres på skærmen samtidig med at deres størrelser kan ændres. Såfremt en menu ikke kan indeholde en oversigt over samtlige af de på et drev forekommende filer, kan man ved at pege på pilene i enten bunden eller i højre side af skærmbilledet rulle såvel horisontalt som vertikalt i kataloget.

Netop fordi Desktop udgør GEMs "operativsystem" er dette program måske det mest uinteressante af den række af programmer GEM indeholder. For de brugere, der endnu ikke er bekendt med det såkaldte WIMP miljø – Windows, Icons, Mice, Pointers (eller på dansk: Menuvinduer, Ikoner (billeder), Mus og Pegepile) – vil arbejdet med GEM byde på mange indfaldsvinkler hertil, siden GEM netop anvender WIMP værktøjet.

Som grundlag for GEMs arbejdsmetodik som brugerinterface findes ikonerne, som er den tekst-baserede interaktion mellem bruger og computer, hvor operativsystemets (MS-DOS) applikationsprogrammer illustreres v.h.a. grafiske symboler.



En anden markant forskel mellem GEM og den traditionelle kommando-baserede fortolker er den, at størstedelen af systemets "diskorganiseringsværktøjer", d.v.s. kopiering og sletning af filer, eksekvering af applikationsprogrammer m.v., ikke sker på normal vis, hvor man indtaster en given kommando og dernæst eksekverer denne, men derimod ved brug af musen.

Fremgangsmåden herfor er ganske simpel, idet man ved at bevæge musen på et skriveunderlag kan flytte en pegepil (eng. Pointer). Ved at flytte denne pointer hen på den ønskede funktion (læs: fil), som er repræsenteret v.h.a. en afbildning på skærmen, kan man ved at give signal herom eksekvere funktionen. Dette signal består i at man trykker én eller to gange på kontrakten ligger i, at man ved at trykke to gange på kontakten både relaterer og åbner den pågældende fil, og derved får adgang til den. Vælger man derimod kun at trykke én gang på kontakten, åbnes der mulighed for at foretage forskellige filoperationer; herunder åbning af filen (som ved to tryk), ændring af filnavnet, ændring af attributterne, som er tilknyttet filen (f.eks. read-only), etc.

Det skal i denne forbindelse nævnes, at det er muligt at have mere end én hovedmenu på Desktop skærmbilledet ad gangen, hvor hver hovedmenu indeholder en oversigt over filerne på det pågældende drev, hvortil menuen refererer. Derved åbnes der mulighed for kopiering af filer fra et drev til et andet. Dertil kommer, at menuerne kan omrokeres på skærmen samtidig med at deres størrelser kan ændres. Såfremt en menu ikke kan indeholde en oversigt over samtlige af de på et drev forekommende filer, kan man ved at pege på pilene i enten bunden eller i højre side af skærmbilledet rulle såvel horisontalt som vertikalt i kataloget.

Øverst på skærmbilledet er der – naturligvis alt afhængig af det anvendte applikationsprogram – angivet forskellige muligheder til valg af undermenuer. På det ovenfor illustrerede skærmbillede findes fire overskrifter til menuer – Desk, File, View, Options. Ved at vælge en af disse menuer fremkommer der en oversigt over de kommandoer, som man kan gøre brug af. Nogle af disse kommandoer er fremhævet. At ikke samtlige kommandoer er fremhævet skyldes den omstændighed, at det kun er de fremhævede kommandoer, som kan anvendes i det givne tilfælde. Hvis man eksempelvis ønsker at foretage nogle af de ovenfor anførte filoperationer vælger man først den fil, som skal behandles. Dette gøres v.h.a. pointeren samt ét tryk på musen. Dernæst vælger man menuen med overskriften "File", hvorefter der fremkommer en undermenu indeholdende en oversigt over de mulige filkommandoer.

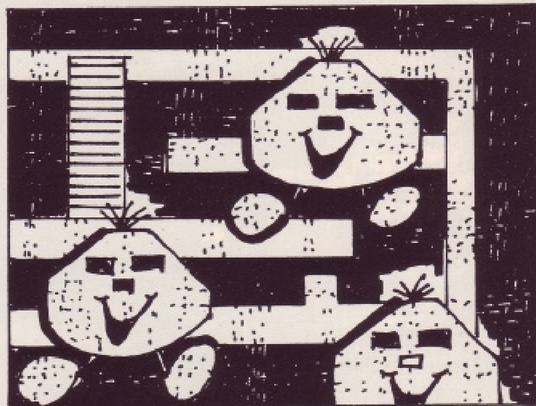
Som en kærkommen facilitet for de brugere, som ofte har brug for en almindelig regnemaskine omfattende de 4 regnearter samt en procent- og kvadratrodsfunktion, kan man ved valg af menuen "Desk" få adgang til en sådan. Man kan sige, at regnemaskinen afbildes in natura, siden der fremkommer et billede af en almindelig regnemaskine omfattende de forskellige funktionstaster samt et display. Arbejdet med regnemaskinen er ganske analog med fremgangsmåden, som når man bruger en separat regnemaskine.

Som nævnt indledningsvis til denne artikel, byder dette grafik-baserede interface (GEM) på mange fordele for den uerfarne bruger. Herunder tænkes der især på arbejdet med MS-DOS, hvis syntaks ikke synes brugervenlig og derfor uegnet for den uerfarne bruger. Når GEM anvendes i forbindelse med det øvrige applikationssoftware, erhverver brugeren et værdifuldt samt lærenemt stykke værktøj, hvor brugervenligheden er sat i højsæde.

Programlistningerne

Efter en hektisk jul og kåringen af Program '86 vender vi frygteligt tilbage med nye listninger. Hermed skulle bunden være lagt for engang i december at kunne kåre Program '87. I år skulle vi i det hele taget kunne levere nogle ordentlige menneskepræmier, så vi kan kun endnu engang opfordre ALLE, store som små: Kryb til Amstrad'en, lav et spil/nyttigt program eller lignende og send det ind...

Månedens førstepræmie går til Bent Petersen fra Ballerup, som har lavet et rigtigt lille action-spil af platform typen. Spillet rummer i alt 6 baner inklusive en rigtig bonusrunde som afslutning. Programmet er selvforklarende...

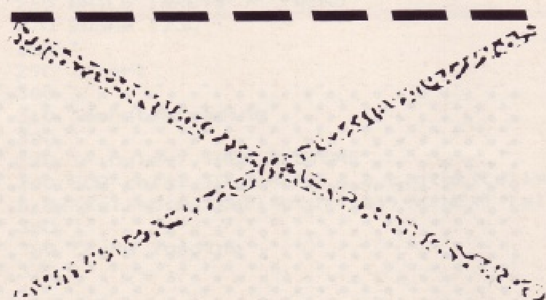


Ferdinand

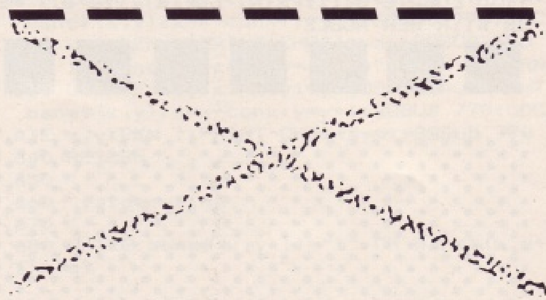
```
10                '*************************
*********************
20               '*
                  *
30               '*                FERDINA
ND                *
40               '*
                  *
50               '*          AF BENT A. P
ETERSEN           *
60               '*
                  *
70               '*                    1986
                  *
80               '*
                  *
90               '*************************
*********************
100 'ON BREAK GOSUB 510
110 ENV 1,10,-1,1,10,0,1,10,1,1:ENV 5,20
,-1,1:ENV 2,10,-1,1:ENT 1,100,-10,1
120 LOCATE 7,9:INK 10,26,10:PEN 10:PRINT
"ÆspaceÅ":WHILE INKEY(47)<>0:WEND:HULE=1
130 DIM bane$(19,24):DIM mx(10):DIM my(1
0):DIM dx(10):DIM dy(10)
140 sym=253:point=0
150 MODE 0:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,10:INK
 3,20,14:INK 5,18:INK 4,24:INK 7,16:SYMB
OL  AFTER 32
160 SYMBOL 98,255,0,243,0,159,0,255,0
170 SYMBOL 101,24,24,60,94,94,44,60,24
180 SYMBOL 110,255,129,255,129,255,129,2
55,129
190 SYMBOL 116,0,0,0,0,0,0,0,0
200 SYMBOL 253,24,60,110,120,54,28,34,51
210 SYMBOL 117,40,108,238,238,170,170,23
8,238
220 SYMBOL 255,24,60,118,30,108,56,68,20
4
230 SYMBOL 254,24,126,219,255,102,60,66,
129
240 SYMBOL 59,24,24,0,60,102,126,102,0
250 SYMBOL 58,126,146,144,252,144,146,15
8,0
260 WHILE INKEY$<>"":WEND
270 GOSUB 1230
280 '
290 'start
300 '
310 'monsterloading
320 '
330 IF hule=7 THEN RESTORE
340 FOR tel=1 TO 3:READ a,b,c,d:mx(tel)=
a:dx(tel)=b:my(tel)=c:dy(tel)=d:NEXT tel
350 '
360 'bane loading
370 '
380 LOCATE 8,4:PRINT"HULE";hule
390 INK 7,16:FOR y=6 TO 24:FOR x=2 TO 19
:READ a$:bane$(x,y)=a$:LOCATE x,y:x1=x:y
1=y :GOSUB 840:PRINT bane$(x,y);:NEXT x,
y:x=14:y=23
400 '
410 'inkey test
420 '.
430 tel=1
440 IF (INKEY(8)=0 OR INKEY(74)=0) AND b
ane$(x-1,y)<>"b" THEN x=x-1:conx=1:sym=2
55: SOUND 1,2000,0,15,2
450 IF (INKEY(1)=0 OR INKEY(75)=0) AND b
ane$(x+1,y)<>"b" THEN x=x+1:conx=-1:sym=
253 :SOUND 1,2000,0,15,2
460 IF (x=18 AND y=16) AND point>=17 THE
N point=0:hule=hule+1:GOTO 310
470 IF point>=17 THEN INK 7,16,0 ELSE IN
K 7,16
480 LOCATE 18,16:PEN 7:PRINT CHR$(117)
490 GOSUB 520:GOSUB 880:hj=1:GOTO 990
500 tel=tel+1:IF tel=4 THEN GOTO 430 ELS
E 440
510 ' SYMBOL AFTER 32:MODE 2:INK 1,26:PE
N 1:LIST
520 '
530 IF bane$(x,y)="e" THEN point=point+1
:bane$(x,y)="t"
540 IF bane$(x,y+1)="t" OR bane$(x,y+1)=
"e" THEN GOSUB 650
550 IF (INKEY(0)=0 OR INKEY(72)=0) AND (
bane$(x,y)="n" AND bane$(x,y-1)<>"b") TH
EN  LOCATE x,y:x1=x:y1=y:GOSUB 840:PRINT
 bane$(x,y):y=y-1:SOUND 1,500,0,15,2
560 LOCATE x+conx,y:x1=x+conx:y1=y:GOSUB
 840:PRINT bane$(x+conx,y):GOSUB 770:LOC
ATE x,y:PEN 1:PRINT CHR$(sym):GOSUB 790:
GOSUB 570:RETURN
570 IF (INKEY(47)=0 OR INKEY(76)=0) THEN
 ELSE RETURN
580 IF bane$(x-conx,y-1)="b" THEN RETURN
590 IF bane$(x-conx,y-1)="e" THEN point=
point+1:bane$(x-conx,y-1)="t"
600 SOUND 1,1000,0,15,1
610 LOCATE x,y:x1=x:y1=y:GOSUB 840:PRINT
 bane$(x,y):x=x-conx:y=y-1:GOSUB 770:LOC
ATE x,y:PEN 1:PRINT CHR$(sym):GOSUB 790
620 IF bane$(x-conx,y+1)="b" THEN RETURN
630 LOCATE x,y:x1=x:y1=y:GOSUB 840:PRINT
 bane$(x,y):x=x-conx:y=y+1:GOSUB 770:LOC
ATE x,y:PEN 1:PRINT CHR$(sym):GOSUB 790
640 RETURN
650 '
660 'falderutine
670 '
680 WHILE bane$(x,y+1)="t" OR bane$(x,y+
1)="e"
```

```
690 LOCATE x+conx,y:x1=x+conx:y1=y:GOSUB
 840:PRINT bane$(x+conx,y):LOCATE x,y:x1
=x: y1=y:GOSUB 840:PRINT bane$(x,y):y=y+
1
700 GOSUB 770:LOCATE x,y:PEN 1:PRINT CHR
$(sym):GOSUB 790:hj=2:GOTO 990
710 SOUND 1,100+(Y*10),0,15,2
720 IF bane$(x,y)="e" THEN point=point+1
:bane$(x,y)="t"
730 WEND:RETURN
740 '
750 'udskrivning uden at slette
760 '
770 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(22)+CHR$(1)
780 RETURN
790 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(22)+CHR$(0)
800 RETURN
810 '
820 'farve
830 '
840 IF bane$(x1,y1)="b" THEN PEN 2
850 IF bane$(x1,y1)="e" THEN PEN 3
860 IF bane$(x1,y1)="n" THEN PEN 4
870 RETURN
880 '
890 'monster udskrivning
900 '
910 LOCATE mx(tel),my(tel):x1=mx(tel):y1
=my(tel):GOSUB 840:PRINT bane$(mx(tel),
    my(tel))
920 IF mx(tel)+dx(tel)>18 OR mx(tel)+dx(
tel)<3 THEN dx(tel)=-dx(tel)
930 IF my(tel)+dy(tel)>23 OR my(tel)+dy(
tel)<7 THEN dy(tel)=-dy(tel)
940 mx(tel)=mx(tel)+dx(tel):my(tel)=my(t
el)+dy(tel)
950 GOSUB 770:LOCATE mx(tel),my(tel):PEN
 5:PRINT CHR$(254):GOSUB 790:hj=3:
   GOTO 990
960 RETURN
970 'DOD???
980 '
990 FOR teller=1 TO 3
1000 IF x=mx(teller) AND y=my(teller) TH
EN PRINT CHR$(7):RESTORE:GOTO 140
1010 NEXT teller
1020 ON hj GOTO 500,710,960
1030 '
1040 'forklaring
1050 '
1060 MODE 1
1070 PEN 1
1080 LOCATE 1,1:PRINT"<CTRL-X>
         FERDINAND
<CTRL-X>"
1090 LOCATE 5,3:PRINT"FERDINAND ER FALDE
T I EN JORDHULE"
1100 LOCATE 5,5:PRINT"MED LEDE UHYRER.HA
NS SIDSTE H;B "
1110 LOCATE 5,7:PRINT"ER DIG.DU SKAL HJ:
LPE HAM MED AT F;"
1120 LOCATE 5,9:PRINT"SPIST ALLE FRUGTER
NE DER H:NGER I "
1130 LOCATE 5,11:PRINT"LOFTET.TIL DIT HE
LD ST;R DER NOGLE "
1140 LOCATE 5,13:PRINT"ENVEJS STIGER SOM
 DU KAN BRUGE."
1150 LOCATE 5,15:PRINT"   DU STYRER P; P
ILETASTERNE"
1160 LOCATE 5,17:PRINT"       OG HOPPER P;
 ÆSPACEÅ"
1170 LOCATE 5,19 :PRINT"     ELLER -BRUG
 JOYSTICK"
1180 LOCATE 5,21:PRINT"         TRYK ÆEN
TERÅ"
1190 WHILE INKEY(18)<>0:WEND
1200 FOR t=1 TO 26:LOCATE 1,26:PRINT:NEX
T t
1210 MODE 0
1220 '
1230 'menu
1240 '
1250 MODE 0:PEN 1
1260 LOCATE 4,19:PRINT"SIDSTE HULE";hule
1270 FOR P=1 TO 2000:NEXT P
1280 LOCATE 1,1:PRINT"<CTRL-X>
     FERDINAND       <CTRL-X>"
1290 LOCATE 5,7:PEN 2:PRINT "FERDINAND "
;:PEN 1:PRINT CHR$(255)
1300 LOCATE 5,9:PEN 2:PRINT "UHYRE.... "
;:PEN 1:PRINT CHR$(254)
1310 LOCATE 5,11:PEN 2:PRINT"FRUGT.... "
;:PEN 1:PRINT CHR$(101)
1320 PEN 1
1330 LOCATE 4,15:PRINT"FORKLARING ÆFÅ"
1340 LOCATE 4,17:PRINT"START SPIL ÆSÅ"
1350 SOUND 1,100,10,15,5,0,10:a$=INKEY$:
SOUND 1,1000,40,0
1360 IF A$="F" OR A$="f" THEN GOTO 1040
1370 IF A$="S" OR A$="s" THEN LOCATE 1,3
:PRINT"<CTRL-T>":HULE=1:RETURN
1380 GOTO 1350
1390 '
1400 'data til hulerne
1410 '
1420 'hule 1
1430 '
1440 DATA 9,-1,23,0,10,1,19,1,11,-1,19,-
1
1450 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
1460 DATA b,t,t,e,t,t,t,t,t,e,b,t,e,t,t,
t,t,b
1470 DATA b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,
t,t,b
1480 DATA b,n,b,b,b,b,b,b,b,b,t,t,b,b,b,
b,n,b
1490 DATA b,n,t,t,t,t,e,t,e,b,t,t,e,t,t,
e,n,b
1500 DATA b,n,t,t,t,t,t,t,t,b,t,t,t,t,t,
t,n,b
1510 DATA b,b,b,n,b,b,b,b,b,b,t,b,b,b,n,
b,b,b
1520 DATA b,e,t,n,t,t,t,t,e,b,t,t,e,t,n,
t,t,b
```

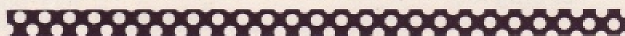
```
1530 DATA b,t,t,n,t,t,t,t,t,b,t,t,t,t,n,
t,t,b
1540 DATA b,b,b,b,b,b,b,n,b,b,b,b,t,b,b,
b,t,b
1550 DATA b,e,t,t,e,t,t,n,t,t,t,t,t,t,t,
t,t,b
1560 DATA b,t,t,t,t,t,t,n,t,t,t,t,t,t,t,
b,b,b
1570 DATA b,b,b,t,b,b,b,b,b,t,b,b,b,n,t,
t,e,b
1580 DATA b,t,e,t,t,t,t,t,t,t,e,t,t,n,t,
t,t,b
1590 DATA b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,n,b,
b,b,b
1600 DATA b,t,b,b,t,t,b,b,b,b,b,b,b,n,t,
t,t,b
1610 DATA b,t,t,e,t,t,t,t,e,t,t,t,t,n,t,
t,t,b
1620 DATA b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,n,t,
t,t,b
1630 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
1640 '
1650 'hule 2
1660 '
1670 DATA 12,1,8,0,9,-1,23,0,8,-1,15,1
1680 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
1690 DATA b,t,t,t,t,t,e,t,t,b,t,t,b,t,t,
t,e,b
1700 DATA b,t,t,t,t,t,t,t,t,e,t,t,e,t,t,
t,t,b
1710 DATA b,b,b,n,b,b,t,t,t,t,t,t,t,t,b,
b,t,b
1720 DATA b,e,t,n,t,b,t,b,b,t,t,t,t,b,b,
t,t,b
1730 DATA b,t,t,n,t,b,t,t,e,t,t,t,b,b,t,
t,t,b
1740 DATA b,b,b,n,t,e,t,t,t,t,b,b,b,t,t,
t,b,b
1750 DATA b,e,t,n,t,t,t,b,b,t,t,t,t,t,t,
t,t,b
1760 DATA b,t,t,n,t,t,t,t,e,t,t,t,t,t,t,
t,t,b
1770 DATA b,t,b,n,t,t,b,b,b,t,t,t,t,t,t,
n,b,b
1780 DATA b,t,t,n,t,t,t,t,t,t,t,b,t,b,t,
n,t,b
1790 DATA b,t,t,n,t,t,t,t,t,t,t,e,t,t,t,
n,b,b
1800 DATA b,n,b,b,b,t,t,t,b,b,t,t,t,t,t,
n,t,b
1810 DATA b,n,t,t,e,t,t,b,b,e,t,t,b,t,t,
b,n,b
1820 DATA b,n,t,t,t,t,t,e,t,t,t,t,t,t,t,
t,n,b
1830 DATA b,b,b,b,b,b,t,t,t,t,b,t,t,t,t,
b,b,b
1840 DATA b,t,e,e,e,t,t,t,b,t,e,t,t,t,b,
b,t,b
1850 DATA b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,b,b,
t,t,b
```

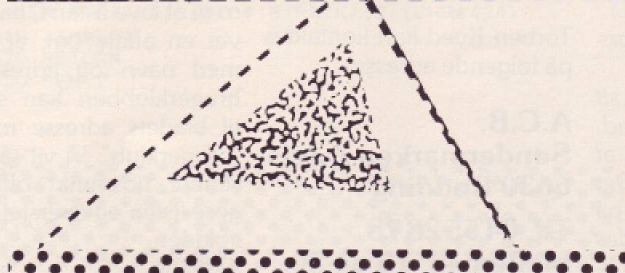


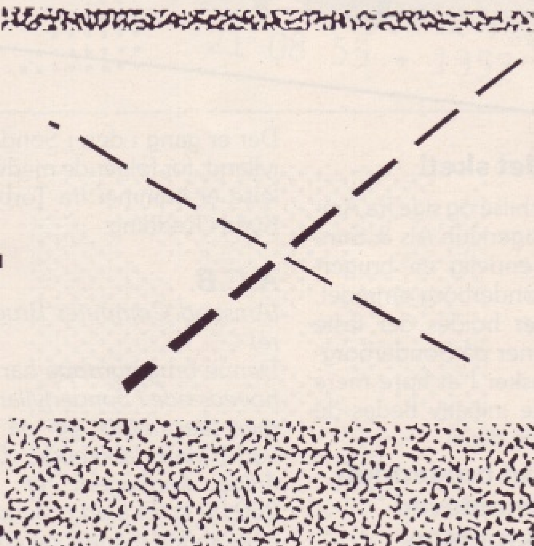
```
1860 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
1870 '
1880 'hule 3
1890 '
1900 DATA 11,1,20,0,9,-1,23,0,11,1,11,0
1910 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
1920 DATA b,t,e,t,t,t,t,t,t,t,t,e,t,t,t,
e,t,b
1930 DATA b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,
b,n,b
1940 DATA b,b,b,b,n,b,t,b,b,b,b,b,b,b,t,
t,n,b
1950 DATA b,e,t,t,n,t,t,e,t,t,t,e,t,t,t,
t,n,b
1960 DATA b,t,t,t,n,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,
t,n,b
1970 DATA b,t,n,b,b,b,b,t,t,t,t,t,b,b,t,
b,b,b
1980 DATA b,t,n,t,t,e,t,t,t,t,b,b,t,t,t,
t,t,b
1990 DATA b,t,n,t,t,t,t,t,b,b,t,e,t,t,t,
t,t,b
2000 DATA b,t,n,t,t,t,b,b,t,e,t,t,t,t,b,
n,t,b
2010 DATA b,t,n,t,t,t,t,e,t,t,t,t,b,t,t,
n,t,b
2020 DATA b,t,b,b,b,b,t,t,t,t,b,t,t,t,t,
n,b,b
2030 DATA b,t,t,t,e,b,b,t,b,t,b,t,t,t,t,
n,e,b
2040 DATA b,t,t,t,t,t,e,t,e,t,e,t,t,t,t,
b,b,b
2050 DATA b,n,b,b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,b,
b,e,b
2060 DATA b,n,t,t,t,b,t,b,t,b,t,b,t,b,t,
t,t,b
2070 DATA b,b,b,t,t,t,t,t,t,e,t,t,t,t,t,
b,b,b
2080 DATA b,t,b,b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,b,
b,t,b
2090 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
2100 '
2110 'hule 4
2120 '
2130 DATA 11,1,8,0,11,-1,23,-1,11,1,15,-
1
2140 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
2150 DATA b,t,t,e,t,e,e,t,e,e,t,e,e,e,t,
t,t,b
2160 DATA b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,
t,t,b
2170 DATA b,n,b,b,t,b,b,t,b,b,t,b,b,b,t,
b,n,b
2180 DATA b,n,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,
t,n,b
2190 DATA b,n,t,t,t,t,t,t,b,t,t,t,t,t,t,
t,n,b
```



```
2200 DATA b,n,t,t,t,t,t,t,e,t,t,t,t,t,
t,n,b
2210 DATA b,n,t,t,t,t,t,t,t,b,t,t,t,t,
t,n,b
2220 DATA b,n,t,t,t,t,t,b,t,e,t,t,b,t,t,
t,t,b
2230 DATA b,n,t,t,t,t,t,t,t,t,t,e,t,t,
t,t,b
2240 DATA b,n,t,t,t,t,t,t,t,b,t,t,t,b,
t,t,b
2250 DATA b,n,t,t,t,b,t,t,t,t,t,t,t,b,
t,b,b
2260 DATA b,n,t,t,t,e,t,t,b,t,t,t,t,e,
t,b,b
2270 DATA b,n,t,t,t,t,t,t,e,t,t,t,t,t,
t,t,b
2280 DATA b,n,t,t,b,t,t,t,t,t,t,b,b,t,
t,t,b
2290 DATA b,n,t,t,t,b,t,b,t,b,t,t,t,t,
t,t,b
2300 DATA b,b,b,t,t,e,t,e,t,e,t,t,t,t,
t,t,b
2310 DATA b,t,b,b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,
t,t,b
2320 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
2330 '
2340 'hule 5
2350 '
2360 DATA 7,-1,23,1,10,1,10,1,10,-1,10,1
2370 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
2380 DATA b,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,
t,t,b
2390 DATA b,t,b,b,b,n,t,b,b,b,b,b,t,n,n,
n,t,b
2400 DATA b,t,t,e,t,t,b,t,t,t,t,t,b,t,t,
n,t,b
2410 DATA b,n,t,t,t,b,e,t,b,t,b,t,t,b,t,
n,t,b
2420 DATA b,n,n,n,n,b,t,t,t,t,t,t,t,b,t,
n,t,b
2430 DATA b,n,t,t,t,t,b,t,t,b,t,t,b,t,t,
n,t,b
2440 DATA b,t,t,t,t,t,b,b,t,e,t,b,b,t,t,
n,t,b
2450 DATA b,t,t,t,t,t,e,e,t,b,t,e,e,t,t,
n,t,b
2460 DATA b,b,n,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,t,b
2470 DATA b,e,n,t,t,e,t,t,t,e,t,t,t,t,e,
t,t,b
2480 DATA b,t,n,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,t,
t,b,b
2490 DATA b,b,b,b,n,b,t,b,t,b,b,b,b,b,b,
t,n,b
2500 DATA b,t,t,t,b,b,t,b,t,t,e,t,t,t,e,
t,b,b
2510 DATA b,t,b,n,b,b,t,b,b,b,b,b,n,t,b,
b,b,b
2520 DATA b,t,b,b,t,t,t,t,t,t,e,b,b,t,t,
e,t,b
2530 DATA b,t,b,b,b,b,n,n,b,n,b,b,b,n,b,
b,t,b
2540 DATA b,t,t,t,e,t,t,b,b,b,t,e,t,t,t,
t,t,b
2550 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
2560 '
2570 'hule 6
2580 '
2590 DATA 10,1,19,1,18,-1,20,1,13,1,23,-
1
2600 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
2610 DATA b,t,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,
n,t,b
2620 DATA b,t,n,b,b,b,b,n,b,n,b,n,b,b,b,
n,t,b
2630 DATA b,t,n,e,b,b,e,n,b,b,b,n,b,e,e,
n,t,b
2640 DATA b,t,n,n,b,b,n,n,b,b,b,n,b,b,n,
n,t,b
2650 DATA b,t,n,n,b,b,n,n,b,b,b,n,b,e,n,
n,t,b
2660 DATA b,t,n,n,b,b,n,n,b,t,b,n,b,b,b,
n,t,b
2670 DATA b,t,n,n,t,e,n,n,e,n,e,n,e,e,e,
n,t,b
2680 DATA b,t,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,
n,t,b
2690 DATA b,t,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,
n,t,b
2700 DATA b,t,n,b,b,b,n,b,n,n,b,n,b,b,n,
n,t,b
2710 DATA b,t,n,b,t,e,n,b,b,n,b,n,b,t,b,
n,n,b
2720 DATA b,t,n,b,b,n,n,b,t,b,b,n,b,n,b,
n,t,b
2730 DATA b,t,n,b,e,n,n,b,n,b,b,n,b,n,b,
n,t,b
2740 DATA b,t,n,b,b,b,n,b,n,t,b,n,b,b,t,
n,t,b
2750 DATA b,t,n,t,e,t,n,e,n,n,e,n,t,e,n,
n,t,b
2760 DATA b,t,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,
n,t,b
2770 DATA b,t,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,
n,t,b
2780 DATA b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,b,
b,b,b
```







Data Kontakt



Så er det sket!

skulle vi hilse og sige fra Amstrad brugerklub Als & Sundeved, endelig en brugerklub i Sønderborg området. Fremover holdes der faste klubaftener på Sønderborghus. Ønsker I at høre mere om dette initiativ bedes du henvende dig til:

Amstrad brugerklub Als & Sundeved
Kontaktperson:
Ole Bjørn Petersen
Ramsel 15 Torup
6430 Nordborg

Tlf. 04 45 64 34

Der er gang i den i Sønderjylland, for følgende meddelelse er kommet fra Torben Kyed i Rødding:

A.C.B.

(Amstrad Computer Brugere)
Denne brugergruppe har sit hovedsæde i Sønderjylland, men bestræber sig på at være landsdækkende. Det årlige kontingent er på 250,00 kr. Et blad udsendes hver anden måned, og en liste over samtlige medlemmer, og deres adresser samt tlf. numre tilsendes hver måned. Klubben er baseret på brugernes egne interesser og behov. Derfor vil kommende arrangementer også være afhængige af, hvad brugerne selv mener, at der er brug for.

Torben Kyed kan kontaktes på følgende adresse:

A.C.B.
Søndermarken 7, Jels
6630 Rødding

Tlf. 04 55 28 78
mellem kl. 15 og 20.

Vi ønsker begge klubber held og lykke fremover og håber at høre mere om hvordan arrangementerne spænder af. En anden der er interesseret i brugerklubber er Johnny Roager i Herlev, der har sat sig for at lave en komplet alfabetisk og geografisk liste over de brugerklubber/grubber der findes her i landet.

Da Johnny ønsker fred og ro til at lave listen i, har vi lavet en aftale om, at breve med navn og adresse på brugerklubben kan sendes til bladets adresse mærket "brugerklub". Vi vil så på et senere tidspunkt offentliggøre listen og oversigten her i bladet.

Skriv til:

Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg

"Bruger klub"

Som andenpræmie har vi et lille nyttigt program fra Thomas Jensen i Sorø, der kan udregne alle gyldige CPR-numre til en bestemt dato, så næste gang du bliver overrasket i S-toget uden billet...

CPR-generator

```
10 a1=3
20 REM ***CPR-NUMMER GENERATOR***
30 MODE 1
40 PEN 2
50 LOCATE 3,5
60 PRINT"SKRIV DE 6 FORSTE CIFRE"
70 LOCATE 3,6
80 INPUT"I CPR-NUMMERET";A
90 LOCATE 3,7
100 MODE 1
110 b=a
120 c=INT(a/10)
130 d=a-c*10
140 e=d*5
150 a=c
160 c=INT(a/10)
170 f=a-c*10
180 e=e+f*6
190 a=c
200 c=INT(a/10)
210 g=a-c*10
220 e=e+g*7
230 a=c
240 c=INT(a/10)
250 h=a-c*10
260 e=e+h*2
270 a=c
280 c=INT(a/10)
290 i=a-c*10
300 e=e+i*3
310 a=c
320 c=INT(a/10)
330 j=a-c*10
340 e=e+j*4
350 GOSUB 530
360 FOR k=0 TO 9999
370 IF a1=24 THEN GOSUB 580:CLS:a1=3:GOSUB 530
380 l=k
390 m=e
400 FOR a2=1 TO 4
410 n=INT(l/10)
420 o=l-n*10
430 m=m+o*a2
440 l=n
450 NEXT
460 IF k/2=INT(k/2) THEN a3=22 ELSE a3=11
470 IF m/11=INT(m/11) THEN GOSUB 500 ELSE 480
480 NEXT
490 GOTO 10
500 PEN 2
501 PRINT SPC(a3);CHR$(24);LEFT$("0000",5-LEN(STR$(K)));MID$(STR$(K),2);CHR$(24)
510 a1=a1+1
520 RETURN
530 PEN 2
540 PRINT CHR$(24);SPC(1)"PERSONNUMMRE FOR DEN";b;CHR$(24)
550 PEN 1
560 PRINT SPC(11)"DRENGE     PIGER"
570 RETURN
580 PEN 3
590 LOCATE 10,25
600 PRINT"TRYK SPACE"
610 IF INKEY(47)=0 THEN 620 ELSE 610
620 RETURN
```

07 08 45 - 2390

04 05 56 - 1200

20 12 85 - 1306

30 12 86 - 1407

01 02 34 - 1355

23 05 66 - 3037

18 05 42 - 1742

21 08 55 - 1352



SHOW TIME.



Vive l'Amstrad

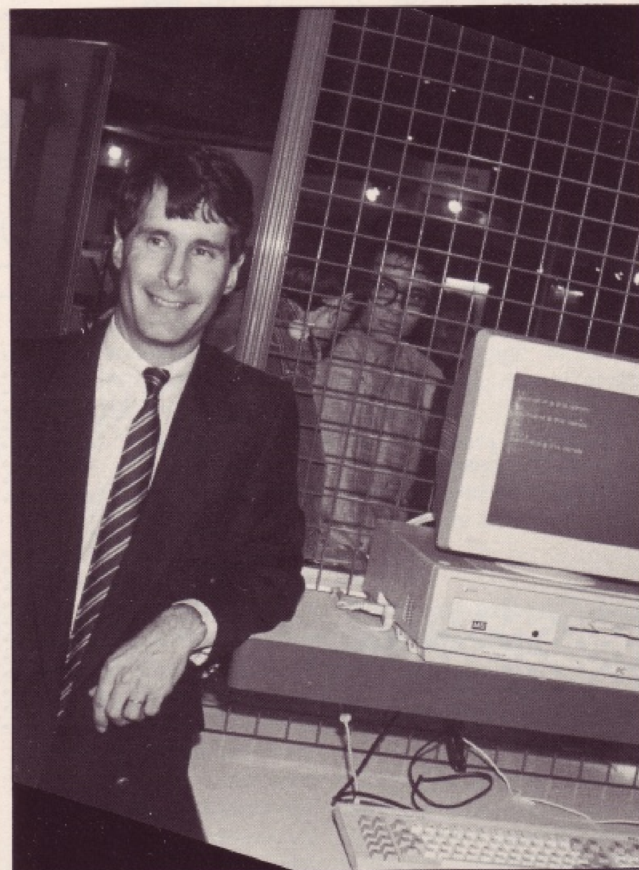
Frankrig er en af Amstrads største aftagere i Europa, og er der nogen som betvivler populariteten af Mr Sugars computere blandt franske brugere, så skulle de have besøgt "AMSTRAD EXPO", som løb af stabelen i Paris i November for at blive fuldstændig overbevist!

Omkring 12 måneder før blev den første Amstrad udstilling afholdt af "ASSIOCIATION POUR LA PROMOTION DU CPC". Udstillingen, der blev holdt på Holiday Inn i Paris, understregede den succes, som var opnået i Frankrig; (Understøttet af en massiv reklame- og posterkampagne var der til og med november 1985 solgt 180.000 CPC'er. Det skal i den forbindelse også nævnes, at Amstrad ligeledes havde etableret sig i en ledende position, som den hurtigst-voksende leverandør af hjemmecomputere i landet). Messen som udover et par fortrinlige spil, produceret af Franske firmaer, ikke havde meget andet at byde på end god mad i cafeteriet til virkelig billige priser, havde ikke engang deltagelse af Amstrad selv.

En måned senere gik starten på den første "internationale" Amstradudstilling, som var iscenesat af NO MEDIA, som på daværende tidspunkt var, og stadigvæk er, udgiverne af den Franske version af Amstrad-Bladet. (Oplaget var dengang 100.000 pr. nummer).

I kraft af bedre planlægning, trak den denne gang flere udstillere til, ligeledes op imod 10.000 besøgende,





og demonstrerede således endnu engang Amstrads popularitet i Frankrig.

Men november skulle vise sig at bringe en helt ny dimension frem i lyset – med en stadig forøgelse af antallet af PCW JOYCE på markedet og ligeledes præsentationen af PC1512 i England, blev der lagt en hel verden af business- og professionelle muligheder til det stadig voksende hjemmecomputer marked. Som følge deraf, forlængede NO MEDIA messen til 4 dage og flyttede denne til et kæmpe udstillings-område i udkanten af Paris, også kaldet Parc de la Villette, hvor der var plads til 4.000 kvadratmeter gulvareal, nok til at modtage de ca. 70 udstillere som var tilmeldt messen og selvfølgelig et forhåbentlig større antal besøgende.

Amstrad var med deres produktlinie fra CPC'erne til PC1512 modellerne, selvfølgelig midtpunkt og trækplaster på messen. Amstrad prøvede at undgå alle forespørgsler på PC1512 via nogle kæmpe skilte, som fortalte at PC1512 IKKE ville være klar til levering før februar, men dette virkede ikke efter hensigten, og det afholdte da heller ikke store horder af mennesker fra at stimle sammen om standen for bare at få et glimt af den nye maskine.

Ifølge Ian Weale, Amstrads salgsdirektør for professionelt udstyr i Frankrig kunne, såfremt han havde haft dem på lager, sælge 50.000 stk. PC1512 lige nu og her, men leveringsplanen



var kun på 8.000 stk. om måneden fra november til januar og derefter en forøgelse til 14.000 stk. pr. måned fra og med februar, så man måtte vente på levering, ligesom herhjemme! Efterspørgslen på harddiskmodellen, som i England udgør ca. 35% af salget, er i Frankrig endnu større; op imod 45% af de afgivne bestillinger lyder på netop denne model.

Ligesom i andre lande havde præsentationen af PC1512 en drastisk effekt prismæssigt, på PC kompatibelt software. Software som typisk kostede 15.000 franc blev nu reduceret til 6.000 franc.

Selvom PCW'erne indtil videre var blevet solgt i 50.000 eksemplarer, følte Mr Weale ikke, at den havde fået samme succes som i England, men, som han siger, salget er i en positiv udvikling, og Amstrad er i gang med at overtage skrivemaskine-markedet, opbakket af en massiv reklamekampagne i en lang række blade, ikke kun i computerbladene.

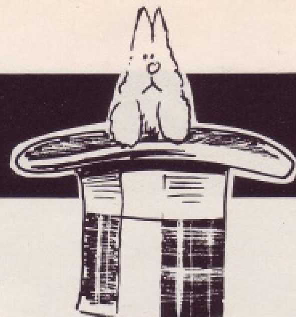
Fransk software, især spil, er kendt for en virkelig god kvalitet, men uheldigvis ligeså høje priser. Men som følge af Amstrad's store markedsandel, op imod 60% af de 400 til 450.000 spillecomputere, som findes i Frankrig, kan spil programmørerne hurtigt få dækket deres omkostninger for udvikling af spil, og derefter dumpe priserne til konkurrencedygtige priser.

Faktisk er det således, at franske softwarehuse, det drejer sig om Ere Informatique, Infogrammes, Loriciels og Pyramides, allerede nu eksporterer betydelige mængder til England, og spillet "GET DEXTER" fra Ere Informatique opnåede en førsteplads på Amstras hitliste i England.

En stor procentdel af de udenlandske besøgende på "Amstrad Expo" var distributører, såvel som mulige distributører af alle mulige slags produkter til Amstrad; og udfaldet blev da også således, at på den sidste dag, som netop var reserveret til formålet, blev der udfærdiget og afsluttet en mængde aftaler om udenlandske forhandlinger af franske produkter. Så det skal nok vise sig at ventetiden på de franske produkter ikke er så lang endda.

De besøgende såvel som udstillerne, ej at forglemme organisatørerne selv, var begejstret for messen. Den eneste mulige kritik af messen var nok manglen på den gode mad til billige priser, som jo var så godt kendt fra den første messe i Paris.

TIPS & TRICKS



Da vi her på redaktionen er ud af et barmhjertigt folk, har vi bestemt os for at lade denne barmhjertighed flyde ud til vore læsere. Det vil vi gøre i disse spalter, hvor vi i lighed med vort søsterblad "INPUT" vil prøve at gøre livet bag monitoren og slidet ved joysticket lidt lettere. Så hvis du er en af dem, der hele tiden får et "GAME OVER" netop som spillet er begyndt, eller du står og mangler en eller anden smart programmerings-feature, – Ja, så har du netop fundet de rette spalter.

Nu julen er vel overstået og julemanden er komet hjem til Nordpolen igen, så har vi jo faktisk ikke andet end besvær med al den sne, som væltede ned, for at det jublende folk kunne få en hvid jul. Nu giver sneen kun anledning til problemer, ærgrelser og arbejde. Men det er ikke kun her i landet, at sneen giver problemer. Det gør den også i spillet "FROST BYTE", som foregår midt i en istid på planeten Cosmia. Men det er der heldigvis råd for – indtast nedenstående programstump, prop spillet i båndoptageren, "RUN" derefter denne lille sekvens. Hvorefter du til din store overraskelse vil opdage, at Kreezer'erne kan udslette dig i en uendelighed, uden at spillet stopper af den grund.

Listning 1

```
10 ' UENDELIGT LIV I FROST BYTE
20 MODE 1:MEMORY &1FFF
30 LOAD"",&2000
40 POKE &2030,&90
50 FOR n=&9033 TO &901B
60 READ a$:a=VAL("&"+a$)
70 POKE n,a
80 NEXT n
90 CALL &2000
100 DATA 21,00,00,22,69,05,22,63
110 DATA 0F,22,95,0F,22,0A,05,22
120 DATA 0C,05,7D,32,67,05,C3,03
130 DATA 01
```

Hvis du har problemer i spillet "Commando" – så skulle du prøve at indtaste følgende loaderprogram:

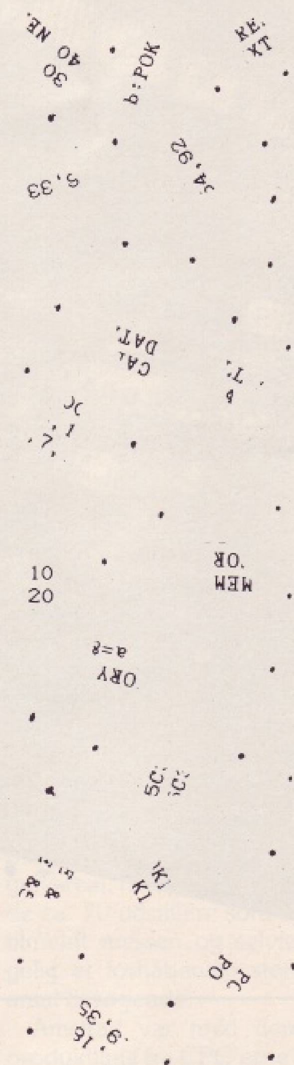
Listning 2

```
10 MEMORY &5BFF:LOAD "COMMANDO",&5C00
20 FOR a=&9000 TO &9012
30   READ b:POKE a,b
40 NEXT a
50 POKE &5C33,&C3:POKE &5C34,0
60 POKE &5C35,&90
70 CALL &5C00
80 DATA 205,122,188,175,50,15,78,6,6,33
90 DATA 59,7,119,35,16,252,195,54,92
```

Hver er så lidt hjælp til "Galvan":

Listning 3

```
10 ' UENDELIGT LIV I GALVAN
20 MODE 1:MEMORY 12345
30 LOAD ""
40 TOT=0
50 FOR n=&BE00 TO &BE28
60 READ a$:a=VAL("&"+a$)
70 POKE n,a:tot=tot+a
80 NEXT n
90 IF tot=4778 THEN 110
100 PRINT "DATA error !":END
110 CALL &BE0C
120 ' maskinkode
130 DATA AF,32,AC,60,C6,C3,32,AD
140 DATA 60,C3,00,49,3E,C3,21,20
150 DATA BE,32,E2,39,22,E3,39,11
160 DATA 40,00,21,FF,AB,C3,AF,39
170 DATA 3E,FF,32,2F,02,F3,F1,C9
180 DATA 4A
```



– og lidt til "Tempest":

Listning 4

```
10 ' UENDELIGT LIV I TEMPEST
20 MODE 1:MEMORY 12345
30 LOAD ""
40 tot=0
50 FOR n=&F00 TO &F26
60 READ a$:a=VAL("&";a$)
70 POKE n,a:tot=tot+a
80 NEXT n
90 IF tot=3855 THEN 110
100 PRINT "DATA error !":END
110 CALL &F00
115 ' maskinkode
120 DATA 3E,C3,21,0E,0F,32,AE,BB
130 DATA 22,AF,BB,C3,05,40,CD,37
140 DATA BD,3E,C3,32,E0,4E,32,29
150 DATA 4F,AF,32,DC,4E,32,25,4F
160 DATA 32,41,54,C3,10,40,4A
```



TIPS & TRICKS

– og som rosinen i pølseenden har vi en lille smule snyd til "Apprentice": Listning 5

```
10 ' UENDELIGT LIV I APPRENTICE
20 MODE 1:OPENOUT "d"
30 MEMORY &11FF
40 LOAD ""
50 POKE &1260,100
60 POKE &1261,0
70 FOR n=100 TO 113
80 READ a$:POKE n,VAL("&"+a$)
90 NEXT n
100 CALL &1200
110 ' maskinkode
120 DATA AF,32,7B,89,32,9E,91,32
130 DATA 5F,8B,C3,7A,9E,4A
```

Det var lidt for CPC-folket, men vi har sandelig også lidt for Joyce-ejerne. Når man kører "locoscript" kan det godt være svært at skelne farverne fra hinanden. I det følgende vil vi give en opskrift på hvordan du kan ændre farverne ved hjælp at CP/M kommandoen PALETTE (kun version 1.20!!)

Start din Joyce op i CP/M og sæt en kopi af Locoscript i drive a (det skal være en kopi da Locoscript er skrivebeskyttet). Hvorefter du skriver:

B:SET J20LOCO.EMS [RW,DIR] <RETURN>

Hvis du kører på et enkelt drive-system, så skal du sætte din systemdiskette i drive'et når du bliver spurgt om drive B, ellers skal du sørge for at den er i fra starten. Skriv så:

DIR A:

Enkelt-drive systemerne skal igen indsætte locoscript disketten når der bliver spurgt efter drive A. Nu kan vi se den gemte Loco' fil. For at rette farverne skal vi bruge SID-kommandoen. Så du skriver:

B:SID

Når Joyce'en så spørger om drive B, sætter du din "programming utilities" disc i maskinen. Efter at maskinen har "loadet" SID skriver du:

RJ20LOCO.EMS

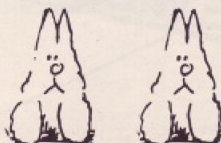
Sæt din kopi af Locoscript i drive a, når det bliver forlangt. For at lave selve farveændringen skal du herefter give kommandoen:

S876A 3E C0 00

Gem nu denne konfiguration på disketten med kommandoen:

WJ20LOCO.EMS

Ved en "varm" opstart skulle farverne nu være ændret.
N.B. Hvis du sidder og bøvler med "Defend or Die" så prøv at holde CONTROL, SHIFT, ENTER, DELETE nede samtidig med at du trykker et par gange på "v", hvis du gør dette når du har menu'en "X points per baddie", da vil der ske noget højst mærkværdigt...



Software REVIEW

* SUPER BYTES *

Firelord

Inspirationskilderne ligger lige for, og er mere end antydet i spillets forskellige navne. Det handler om trolddom, riddere i stinnende rustninger, snu biskopper, prinsesser, troldmænd og hekse og dragetænder.

Men det er trolddom af den hyggelige slags, som kan nydes på computerskærmen uden alvorlig fare for liv og helbred.

Den Onde Dronning har stjålet Ildstenen fra dragen som vogtede den, og har brugt dens magiske kraft til at kaste en forbandelse over landet Torot. Landets indbyggere er alle omskabt til djævelske væsener, og gaderne er overstrøet med magisk ild.

Den brave ridder Galaheart drager afsted, for at ændre denne ulykkelige tilstand, kun bevæbnet med hjertets renhed og sit trofaste sværd.

Firelord er et arkade-adventure i bedste tradition med spil som Cauldroon og Knight Lore. Masser af rum at udforske, varieret spil, righoldigt udvalg af bipersoner og genstande, og tilstrækkelig sværhedsgrad til at holde sindene i oprør for en rum tid.

Firelord er designet og programmeret af Stephen Crow, tildelt titlen "Årets computer og video programmør" 1985, og forfatter til spil som Starquake og Wizards Lair.

Grafikken i **Firelord** (mode 1) er i (pseudo) 3D, og er lavet i en "funny comics"-streg, der nok ikke kan siges at stemme særlig godt overens med kassetteomslagets mere pompøse stil.

tore

Model: 464/664/6128
Producent: Hewson
Distribution: Hewson
Grafik: ♣♣♣♣
Lyd: ♣♣
Interesse: ♣♣♣♣





Beach-Head II

Beach-Head II fra U.S. GOLD kan ikke fornægte sin amerikanske herkomst. Masser af action, godt gameplay, luset grafik.

Der er fire hovedscenerier eller sekvenser i **Beach-Head II:** Angreb, Redning, Flugt og Kamp, hver med sine specifikke udfordringer til spilleren.

I Angreb gælder det om at få sine faldskærmstropper sikkert landet fra en helikopter, så man kan komme ind i skurkens tilholdssted. Her skal man i "redning" bevæge sig videre over en åben gårdsplads, mens der bliver fyret øs på en, alt hvad remmer og tøj kan holde.

Målet er at befri de gidsler som "Dragen" holder fanget.

I Flugt er det om at komme væk fra "Dragens" ø igen – helst inklusive gidsler. Endelig kommer det i Kamp til det ultimative showdown mellem diktatoren, "Dragen", og the good guy, Commandor Stryker.

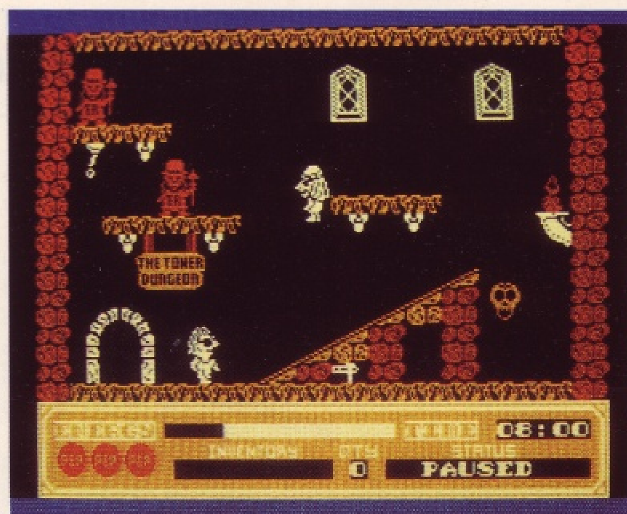
Dragen har gemt sig dybt nede i et netværk af huler under det tempel han har brugt som sit hovedkvarter, og Stryker har forfulgt ham hertil, for at gøre regningen op.

Kun en af dem vil overleve.

Grafikken i **Beach-Head II** er som sagt ikke noget at skrive hjem om. Det ligner

nærmest noget fra de glade 70'ere hvor Atari stadig var en spillemaskine til at tilslutte fjernsynet og i øvrigt repræsenterede noget af det ypperste grafik indenfor genren. Lyden er ikke meget mere ophidsende. Men alligevel er **Beach-Head II** skæg at spille – måske netop fordi dets programmører har erkendt at spilværdien er langt vigtigere end udseendet.

tore



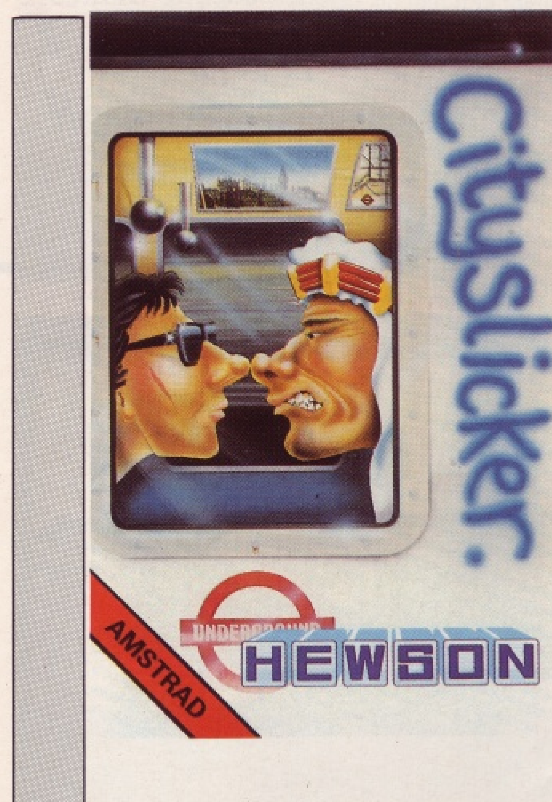
Model: 464/664/6128
Producent: Paragon
Distribution: U.S. Gold

Grafik: 
Lyd:
Interesse: ***

City Slicker

Ideen er rimeligt original. Ikke noget med lynende sværd og træske troldmænd her.

Vi befinder os i nutiden i London, hvor den lede terrorist Abru Cadabra har anbragt en bombe i selveste parlamentet.



Bomben springer ved midnat, og den eneste måde at desarmere den på, er ved at samle x antal genstande og sætte dem sammen til en bombe-desarmeringsmaskine.

Og hvem er så mand for det? Slick, selvfølgelig – også kaldet City Slicker – en ung fyr med frisuren og solbrillerne i orden.

Resten er derudad og lige efter bogen. Vel er plottet lidt anderledes, men **City Slicker** fra **Hewson** er i sin udformning blot endnu et af de efterhånden rigtig mange arkade-adventures efter stige/platformprincippet.

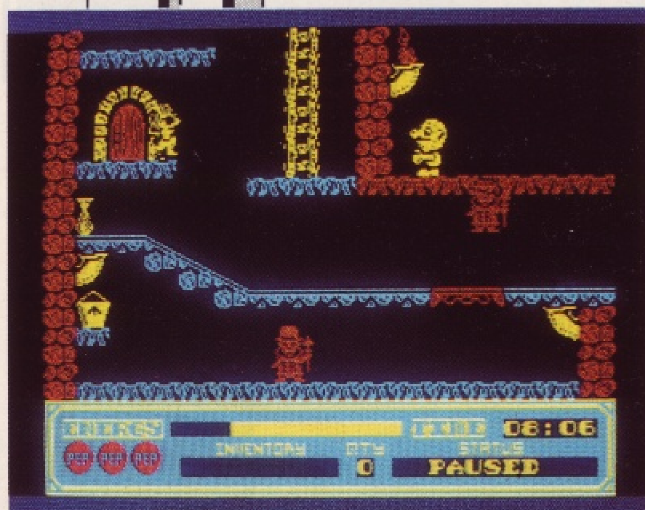
Spritene ligner til forveksling hvad man har set hundrede gange før, og gameplayet er ligeledes kedsommeligt velkendt.

Jeg tror ikke engang at yndere af genren vil kunne finde noget anderledes eller forfriskende ved spillet, men hvem ved, det er måske netop derfor man kan sælge så mange af slagsen?

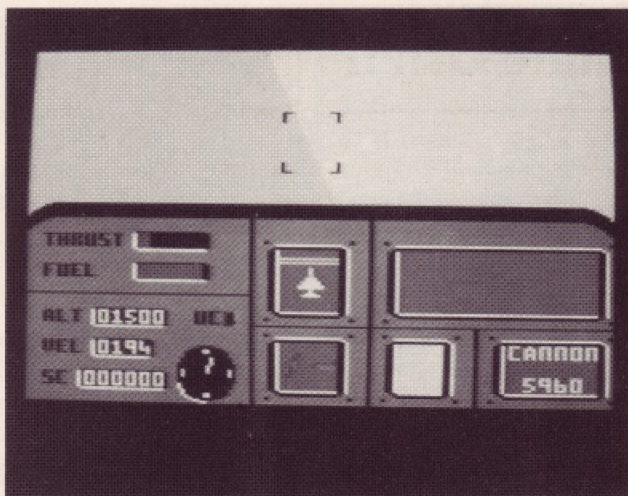
tore

Model: 464/664/6128
Producent: Hewson
Distribution: Hewson

Grafik: 
Lyd:
Interesse:



ACE



Whauw, et omslag! Et superslick jetfly i forrygende nærkamp. Kaskader af vand sprøjter fra bombenedslagene og horisonten står i flammer. ACE står der med kæmpebogstaver, og nedenunder: DEN ULTIMATIVE KAMP JET SIMULATOR – ENDELIG KAN DU **VIRKELIG** FLYVE!

Undertitlen er ifølge ACE's udgivere, **Cascade Games,** et citat fra en RAF-pilot, der skrev et begejstret brev til dem efter at have prøvet simulatoren på sin Commodore 64.



Han er ikke alene.

ZX Computing har udtalt at ACE er et af 1985's mest imponerende spil, og det har været opstillet som kandidat til Årets Flysimulation af Zzap!64's læsere.

Og her sidder jeg så med Amstrad udgaven i maskinen, og klør mig fortvivlet i hovedet... kan der virkelig være tale om det samme program? Kan der være sket en forbytning, eller er PR-folkene hos Cascade virkelig **så** ublu?

For mig at se er **ACE** en af de mest primitive flysimulatorer, der har løbet igennem min 464. Instrumentbordet består af 10 stærkt forenklede instrumenter, viewet ud af forruden er stort set ikke andet end en streg der repræsenterer horisonten, og fjenden et par gnidrede og klodset animerede sprites.

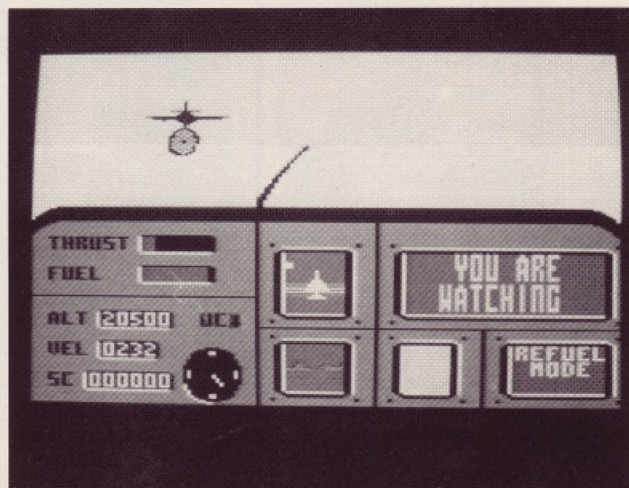
Nu kan realisme være mange ting. Simulatorer som Digital Researchs Fighter Pilot har vist at detaljeret grafik ikke er nødvendig for at give en fin fornemmelse af at kontrollere et rigtigt fly.

Men selv her fejler **ACE** totalt. Der er stort set ikke andet at styre end op-ned højre-venstre, og så selvfølgelig "fire", og "flyets" opførsel i luften er højst besynderligt og aprubt. Gad vide om den førnævnte RAF-pilot betegner standarden i det britiske luftvåben (jeg skal nok afholde mig fra at komme med smagløse vittigheder om Falklandsøerne)?

Lad os ikke her svinge os højere op i skyerne, men nøjes med en advarsel til alle flyveglade Amstrad-ejere: ikke alt hvad der hviner er en F-16!

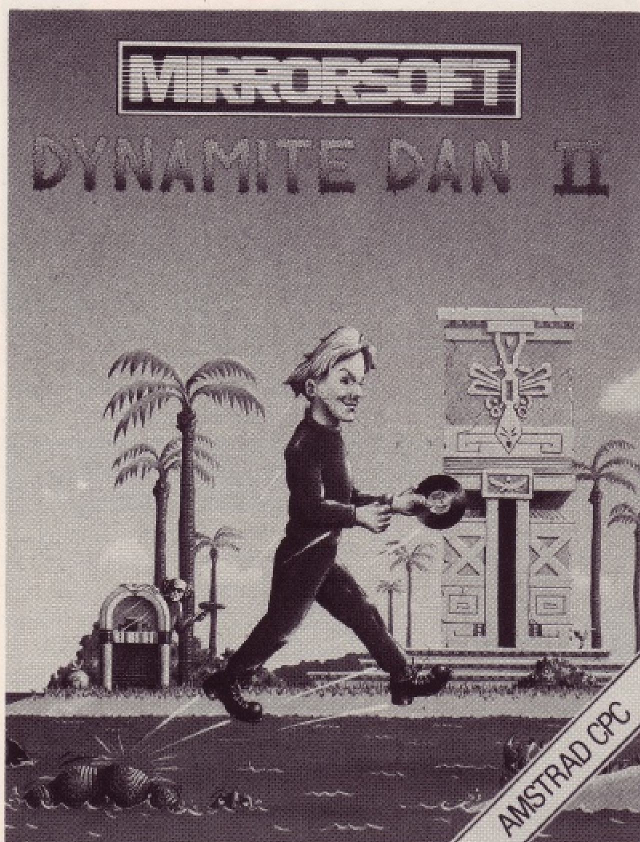
tore

Model: 464/664/6128
Producent:
Cascade Games
Distribution:
Cascade Games
Grafik: 
Lyd: –
Interesse: 



Dynamite Dan II

Alle unge i hele verden er blevet forheksede og deres hjerner udsuget til sidste dråbe af tilsyneladende uskyldige pop-plader. Nogen har imprægneret vinylet med subliminale hjernevaskede lydbølger. Der er kun en person der kan være ansvarlig for den slags uhyrligheder – ja, nemlig, Blitzen har slået til igen, med det ene mål at skabe kaos på vor uforberedte planet!



Agent Dynamite Dan bliver sendt afsted til Blitzens tilholdssted, Arcanum øerne, i sin zeppeliner for at redde teenage-generationen.

Såvidt forhistorien til **Dynamite Dan II.** Som det næsten altid er tilfældet er spillet i sig selv knap så spændende som oplæg og omslag lover.

Dynamite Dan II er et traditionelt stige/platformspil (2 dimensioner), hvor det gælder om at samle forskellige genstande og anvende dem på rette måde.

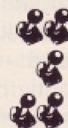
Bomberne er nødvendige for at gennembryde døre, briller yder beskyttelse mod hypnose, grammofonpladerne skal spilles før man kan bevæge sig til en ny ø, osv.

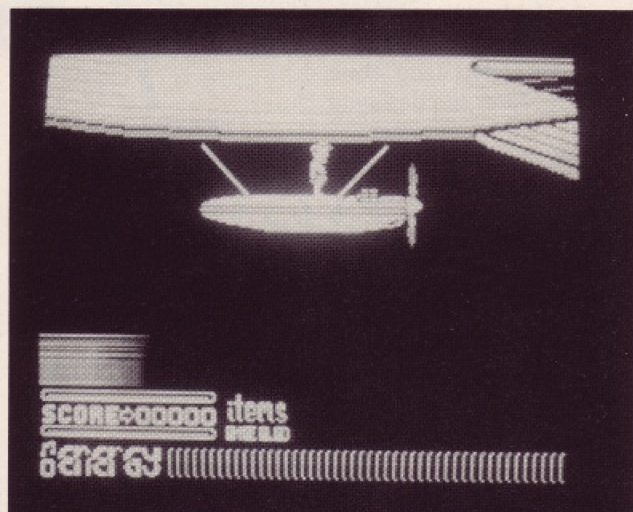
Opfindsomhed er heller ikke det der plager grafikken i **Dynamite Dan II.** De forskellige sprites er så små og gnidrede, at det kan være temmelig svært at bedømme, hvad de overhovedet forestiller, og lydsiden er et utåleligt kaos af blip-båt-lyde.

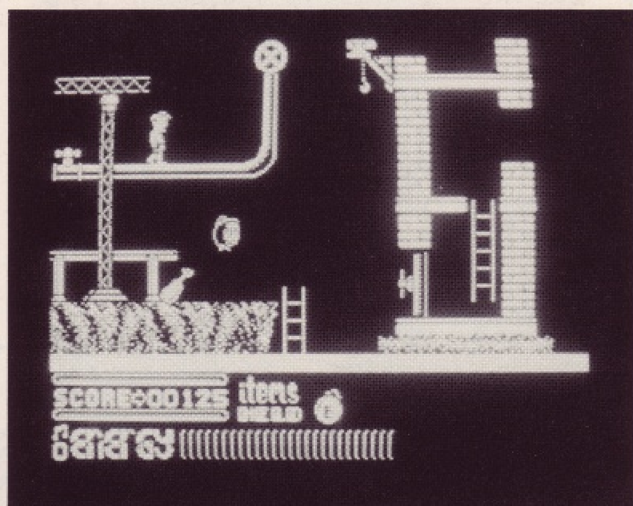
Alt i alt besidder **Dynamite Dan II** altså lige præcis de kvaliteter, der skal til for at skabe et middelmådigt spil, der kun kan aflokke mild interesse for en kortere periode.

tore

Model: 464/664/6128
Producent: Mirrorsoft
Distribution: Mirrorsoft
Grafik:
Lyd:
Interesse:







Kettle

Skal man beskrive scenarioet i **Alligata's Kettle** med ét ord, kan det kun blive "svært".

Helten er en propel-drevet kedel af den slags man sætter kaffevand over i (undskyld – thevand... vi er vel gentlemen?), og den er omgivet af en roterende himstregims som spillets forfatter kalder en "crizza".

Kedelen svæver uvist af hvilke årsager rundt i et netværk af underjordiske gange, hvor den støder på alt fra boblende krukker (nej, ikke sådan nogen der skriver software-anmeldelser – rigtige krukker), til stykke aliens.

Enhver fløjtekedels bedste forsvar er som bekendt en crizza, og i sin kamp for at få fat i dåseåbneren (!) får kedelen rigeligt brug af den i forsøget på at undgå boblerne, smadre krukkerne, finde diamanter eller (gru, oh gru) styglinger i stedet og åbne luger der fører til yderligere gange.

Som man vil forstå er **Kettle** det rene og skære fløjtende pip, men det er på en ganske underholdende måde. Desværre står grafikken ikke mål med spillets gameplay. Figurerne er små og gnidrede og animationen en by i Rusland (hvor man i øvrigt også betjener sig af samovarer, så det kan være ligemeget).

Kettle kan spilles af en eller to personer samtidig, hvilket giver mulighed for forskellige strategier.

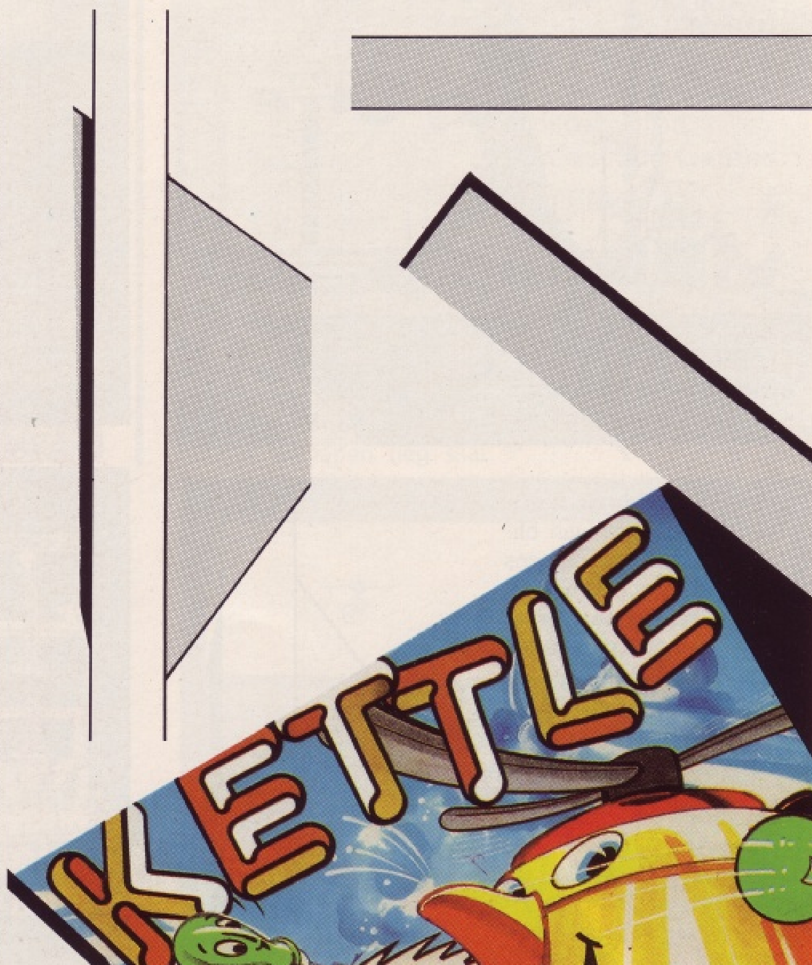
tore

Model: 464/664/6128
Producent: Alligata
Distribution: Alligata

Grafik:
Lyd:
Interesse:







Rogue Trooper

Rogue kan blandt andet betyde "en vild hanelefant, der lever adskilt fra flokken". Det kan også betyde kæltring eller landstryger, og er desuden navnet på helten i **Piranha**'s nye sci-fi krigsspil af samme navn.

Sceneriet er sat på *NU EARTH*, en krigshærget planet i udkanten af galaksen.

Hyggeligt kan man ikke just påstå at der er.

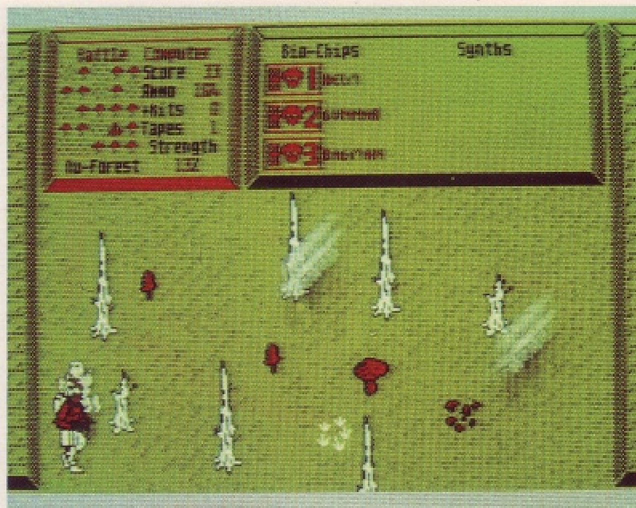
Labyrinter af sønderskudte murbrokker, pigtrådsafspærringer, miner spredt ud over det hele, og så vrimler det selvfølgelig med fjendtlige soldater, bevæbnet til tænderne.

Men der er kugler i hanelefanten Rogue – og mere til! Hans våbensystem (som det hedder, når det er sci-fi) består, udover de mere traditionelle zip-whizz gizmos, af tre mikro-chips, der rummer de afdøde kammerater Gunnar, Helm og Bagmans sjæle, prægte ind i kredsløbene. Og de tre er altid med ham, og giver ham gode råd og opmuntring sådan ganske uopfordret. Samtidig er de spillets objektive mål: de er underligt nok ikke spor tilfredse med at skulle henslæbe livet som bio-chips, og Rogue må opspore forræderen, og dræbe fjenden for at gengive de tre deres kødelige eksistens.

Der er ingen tvivl om, at folkene fra **Design Design** har skævet mere end en gang til franskmændene og deres succes med spil som **The Fifth Axis** da de skulle skrive **Rogue Trooper** for **Piranha.**

Man har forsøgt sig med "realistisk" animation af de konturtegnede personer og sceneriet er holdt i 3D.

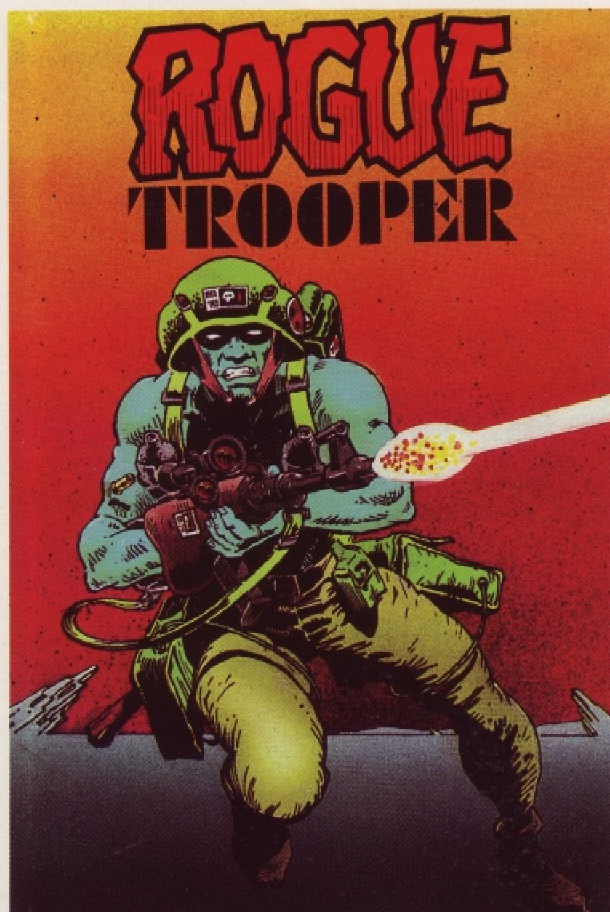
Intentionerne er altså i orden, men desværre har det knebet mere med at få dem realiseret. Animationen har ikke nær samme elegance som de kan præstere det på den anden side af kanalen, og når der er mange personer på skærmen samtidig sættes spillets hastighed tilsvarende ned.



Selvom **Rogue Trooper** ikke kan betegnes som årets smash, er det dog alligevel et bekendtskab værd, specielt hvis man er ynder af krigsspil og har lyst til noget der er lidt anderledes end gennemsnittet.

tore

Model: 464/664/6128
Producent: Design Design
Distribution: Piranha
Grafik: 
Lyd: 
Interesse: 



CP/M Skolen

SET-Funktionen

For at råde bod på en misforståelse, skal det indledningsvis beklages, at CP/M-skolen ikke var medtaget i sidste udgave af Amstrad-Bladet. Efter flere opfordringer vil vi fremover bringe relevante artikler angående CP/M – det værende sig i form af programlistninger i CP/M eller beskrivelse af interessante kommandoer.

Vi skal i denne artikel beskæftige os med SET-kommandoen. SET er en af de CP/M faciliteter, hvis værdi sjældent er beskrevet nøjere over for brugeren, og dette på trods af, at det er et fortrinligt værktøj til organisering og beskyttelse af filer og disketter.

En af de ulyksaglige oplevelser næsten enhver bruger er blevet konfronteret med er, at en fil – hvis indhold er essentiel og faktisk uerstattelig – utilsigtet er blevet slettet. Da en sådan sletning kan ske på flere forskellige måder, vil det være udmærket at tildele vigtige filer – eller måske hele disketter – attributter, således at sletning heraf ikke umiddelbart kan ske.

Kommandoen, som skal anvendes for at beskytte en fil mod utilsigtet sletning, er følgende:

SET A:test.fil [ro]

"A" refererer til drev A, og "ro" er forkortelsen for read-only, d.v.s. at det kun er tilladt at indlæse filen på disketten i det angivne drev. Såfremt man ønsker denne beskyttelse annulleret igen, skal man blot bruge "rw" (read-write) istedet for "ro". Derved tillades både læsning og skrivning af respektive fil.

Hvis ønsket går på at beskytte en hel diskette er kommanden herfor næsten identisk med ovenstående.

SET A:[ro]

Foruden at beskytte filer og disketter mod sletning åbner SET ligeledes mulighed for at ændre de fastlagte procedurer, hvormed operativsystemet foretager fil-operationer. Som eksempel herpå kan nævnes DIR-funktionen, hvor brugeren kan få en oversigt over de på disketten lagrede filer. Nu er det ikke således, at DIR oplyser alt – tværtimod. Hvis man tager en katalogoversigt over Logoscript disketten v.h.a. DIR i CP/M-mode, vil man få en oversigt indeholdende et givent antal filnavne efterfulgt af meddelelsen "system files exist". Som det ikke umiddelbart fremgår af denne meddelelse, fortæller CP/M rent faktisk, at der forefindes flere filer på disketten end dem, som er medtaget i oversigten. Ved at taste DIRS vil der fremkomme et andet filkatalog efterfulgt af meddelelsen "none system files exits". Der er i realiteten således tale om to forskellige filkataloger, ét indeholdende systemfiler, et andet omfattende filer, som ikke kendetegnes ved at være systemfiler.

For at flytte filer fra et katalog til et andet kan man ændre de fastlagte attributter herfor ved brug af SET-kommandoen:

SET test.fil [sys]

omformer en almindelig fil til en systemfil v.h.a. PIP-kommandoen medmindre man anvender R-parameteren, og dels vil filen være tilgængelig for samtlige brugere. Sidstnævnte er kun relevant, når man arbejder med forskellige brugernumre, hvilket gøres ved at bruge USER-funktionen. For at prøve dette kan man eksempelvis ændre brugernummeret til 3 ved følgende kommando:

USER 3:

Resultatet heraf bliver, at systemet svarer igen med meddelelsen 3A>. Indtast nu

TYPE read.me

hvilket er en fil på Locoscript disketten, som er karakteriseret ved ikke at være en systemfil.

CP/M vil komme med meddelelsen "no file". Dette er korrekt, idet filen "read.me" ikke er tilknyttet brugernr. 3. Indtast herefter

TYPE script.joy

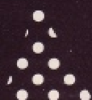
Dette skulle medføre, at der fremkommer en tekst på skærmen, idet denne fil er en systemfil, hvorved anvendelsen af brugernr. sættes ud af funktion, idet systemfiler som tidligere nævnt er tilgængelig for alle brugere.

Ved at angive [dir] i stedet for [sys] kan man omforme en systemfil til en almindelig fil, således at denne kun bliver tilgængelig for én bestemt bruger.

En kærkommen mulighed ved SET er, at enhver fil eller diskette kan beskyttes således, at brugeren inden arbejdet hermed kan påbegyndes, skal angive et password (kodeord).

Det første man skal gøre er at omformatere disketten ved brug af INITDIR. Derved gøres der plads til filetiketter og anden information, som har tilknytning til den enkelte fil. Herefter skal hver fil tildeles en etiket bestående af en attribut, som fortæller systemet, hvilken beskyttelse den pågældende fil har. Et eksempel herpå kunne være

INITDIR A:
SET A:[NAME=test]
SET A:[PASSWORD= amstrad]



Når denne sekvens er givet, påkræver en eventuel senere SET-operation, at passwordet angives forinden.

Hvis man ønsker at beskytte hver fil med et password kan man anvende følgende fremgangsmåde. For nemheds skyld er hver fil tildelt samme password. Såfremt man kan overskue et utal af passwords er der naturligvis intet til hinder herfor.

```
SET A:[PROTECT=on]
SET A:*.*[PASSWORD=
        mig,PROTECT=delete]
```

Hvor den første linie initierer disketten, således at filer kan beskyttes, da tildeles hver fil passwordet "mig" i næste linie. Ved at specifisere filnavne i stedet for notationen "*.*" kan man give hver fil sit eget password.

Parameteren PROTECT kan have tre funktioner. Dels "read", hvor filen hverken kan læses, ajourføres i form af skrivning, slettes, omdøbes til andet navn eller kopieres. Dertil kommer "write", hvor filen kun kan læses. Og endelig den ovenfor anvendte "delete", hvor man kan læse og modificere filen ved at skrive i den. Muligheden for at slette eller omdøbe filen er dog ikke til stede.

I næste udgave af Amstrad-Bladet vil vi bl.a. komme ind på muligheden for hard-copy af skærmbilleder, hvilket for de fleste er et evigt tilbagekommende ønske. Vi skal endelig opfordre læserne til at komme med idéer til små CP/M-programmer, som andre brugere kan have fornøjelse af.



Stemmen fra Arnolds indre...

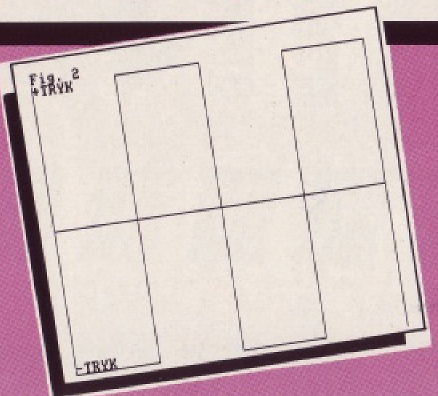
AY-3-8912 PSG

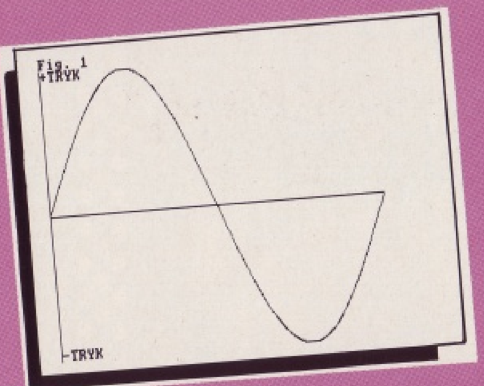
Den sindsyge overskrift du kastede et blik på lige før, hentyder til Arnolds spinkle stemme: lydprocessoren. Første del er intet andet end serienummeret, hvorimod anden del, PSG, er det, der gør den så interessant. Disse tre bogstaver er en forkortelse for Programmable Sound Generator, som direkte oversat betyder programmerbar lydgenerator. Denne lydgenerator kan producere enten en firkanttone eller pink noise. Jeg vil nu give et lille lynkursus i lydfrembringelse, for dem, der har kigget uforstående på de begreber, der har svirret igennem luften indtil nu.

Når vi hører en lyd er det i virkeligheden ikke andet end luften, der er sat i svingninger. Disse svingninger forekommer et antal gange pr. sekund, hvilket man normalt refererer til som Hertz (Hz). Disse svingninger forekommer desuden i et bestemt mønster, som keyboardspillere betegner waveforms og som frit oversat betyder bølgemønstre. Jeg har valgt at bruge det engelske udtryk, som er det, jeg normalt bruger.

For os, der er vant til at arbejde med synthesizere, findes der normalt 6 periodiske waveforms og 2 aperiodiske, hvoraf vi kun vil beskæftige os med 2 af de første, men derimod begge de aperiodiske.

At en waveform er periodisk, vil sige, at den kommer i et fastlagt mønster, som gentager sig. Den ene af de to, er den gode, gamle sinuskurve som er afbildet på fig. 1, og som får en forklaring her: når kurven bevæger sig oppe i det positive område, bevæger luften sig den ene vej, hvorimod når den bevæger sig nede i det negative område, bevæger luften sig den anden vej. En





svingning er nu når luften har været en gang fremme og en gang tilbage, hvilket lige netop svarer til fig. 1. Jo højere kurven er oppe, jo mere trykker den på luften, og jo lavere, jo mere hiver den i luften. Dette tryk kaldes amplitude, og hænger faktisk nøje sammen med styrken af den lyd, der kommer ud af forstærkeren.

Sinustonen (-kurven) på fig. 1 vil lyde meget tom, hvilket skyldes at den ingen overtoner indeholder (redegørelse må findes andet sted). Derimod lyder firkanttonen på fig. 2 bred og fyldig, da den indeholder mange overtoner.

Nu er vi så nået til anden del: de aperiodiske waveforms, hvilket betyder, at de ikke forekommer i noget bestemt mønster, der gentages, tværtimod. De aperiodiske waveforms betegnes som oftest white noise (hvid støj) og pink noise (rosa støj).

Støj er en sammenblanding af mange forskellige frekvenser i forskellige forhold. I white noise er der fx. indblandet lige dele af alle hørbare frekvenser. Nu er man tilbøjelig til at tro, at denne lige blanding ville give en brusende og fyldig lyd. Men nej! Menneskets øre er så skævt indrettet, at de højeste toner går bedst igennen, hvilket får white noise til at lyde spids og diskant (white noise er den støj man hører mellem radiostationerne). Hvis man nu kunne dæmpe de højeste frekvenser, vil man da ikke kunne få den ønskede, brusende og fyldige støj? JO! Og det er da netop dette, der betegnes pink noise. Noise er afbildet på fig. 3.

For at få at vide hvordan pink noise lyder, kan man indtaste SOUND 7,0,100,-15,,,31 og med dette burde vi så være ved enden på dette lynkursus.



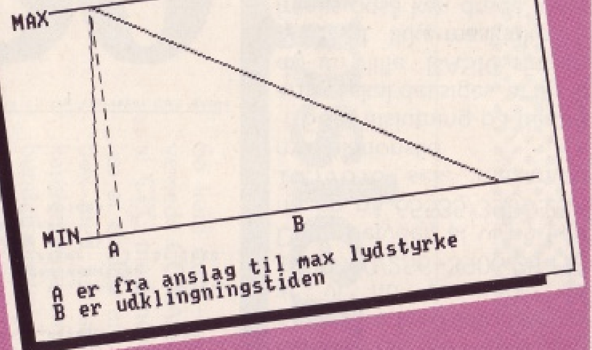
Lad os nu komme i gang med selve PSG'en. denne er tilsluttet til en af Arnolds mange porte (OUT & IN), men er dog, takket være lokomotivfolkene, lettere at gå til end som så. De har nemlig skænket en pragtfuld gave i form af et systemkald i jumpblokken, som benævnes MC SOUND REGISTER og som ligger på adresse &BD34. Inden denne adresse kaldes, skal A indeholde et registernummer 0-15 og C den værdi registeret skal have.

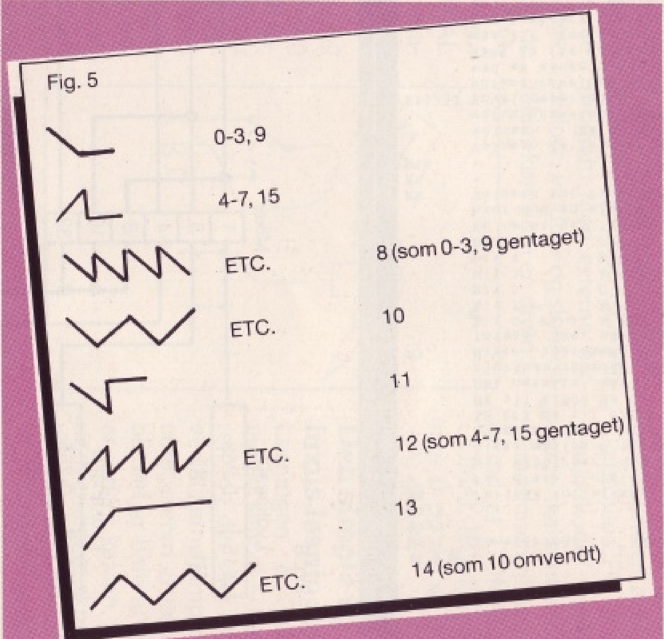
Men hvad er nu alt dette med registre for noget. Jo, det er sådan at PSG'en har 16 registre med hver sin funktion, som benævnes RO-R15. Vi skal imidlertid kun bruge RO-R13, idet de to sidste ikke har noget med lys at gøre, men derimod med to I/O-kanaler som bruges til styring af tastatur.

De første seks registre skal opfattes parvis som R0/R1, R2/R3 og R4/R5, og bærer lydperioderne for hhv. lydkanal A, B og C i den nævnte rækkefølge. Denne lydperiode er på 12 bits, hvoraf de 4 høje befinder sig i de ulige registre og de 8 lave i de lige registre. En forklaring af periodetallet er vist nødvendig her: PSG'en bliver drevet af en clock, ligesom CPU'en. Denne clocks hastighed er 1 MHz eller 1000000 Hz. For at finde periodetallet skal vi dividere denne million med frekvensen, men da dette kun ville kunne give frekvenser mellem 1000000/4095–244.2002442 Hz og 1000000/1 Hz, har man valgt at dæmpe clockhastigheden med faktor 16 inden den går igennem periodekredsen, således at vi får en clockhastighed på 1000000 /16–62500 Hz. Dette betyder nu, at vores frekvenser bliver omlagt til mellem 62500/4095–15.26251526 og 62500 Hz, da en periode på nul slukker for lyden.

Det næste register, R6, er støjens grænseperiode. Denne består af 5 bits og kan derfor ligge mellem 0 og 31, hvilket giver slukket for 0 eller en grænsefrekvens mellem 2016.129 Hz og 62500 Hz. Denne grænsefrekvens er i virkeligheden et udtryk for hvor dæmpningen af de høje toner skal sætte ind. Men denne oplysning i hånden, kan man derfor hurtigt tænke sig til, hvorledes en tilnærmelse til white noise kan frembringes. Og vupti!f Jo lavere grænseperiode, jo højere grænsefrekvens og jo hvidere støj.

Register 7 som vi nu er kommet til, er i virkeligheden intet andet end en primitiv mixer, hvoraf vi kun skal bruge de 6 første bits, da de to sidste er styring af de to I/O-porte. De 6 bits, som vi beskæftiger os med, er styring af hvorledes lyd og støj skal blandes for de tre lydkanaler. Bit 0-2 kontrollerer lyd on/off, og ligeledes kontrollerer bit 3-5 støj on/off. Måden at kontrollere dette på er dog lidt speciel, idet lyden/støjen ledes igennem hvis den pågældende bit er low (0) og omvendt stoppes den hvis bitten er høj (1). Fx. vil en mixerværdi på 63 lukke af for alt, hvorimod en mixerværdi på 0 vil lukke alt igennem.





De næste tre registre er lydkanalernes amplituder. Disse er arrangeret således, at R8 styrer kanal A, R9 kanal B og R10 styrer kanal C. Amplitudeværdien kan ligge mellem 0-15, hvor 0 er slukket og 15 er maximum lydstyrke. Dermed er vi dog ikke færdige med disse registre, da de nemlig indeholder en funktion mere. Hvis vi giver dem en værdi, der er højere end 15 (ligegyldigt hvilken), vil vi nemlig have aktiveret envelopefunktionen. Et envelope er kort sagt en kurve, som styrer en given funktion, som for eksempel lydstyrken. Hvis vi hører på en tone fra en guitar, vil vi observere, at når vi slår strengen an, vil der lynhurtigt komme fuld lydstyrke. Denne lydstyrke vil langsomt falde mod 0. Den kurve, som tonens lydstyrke bevæger sig ad, vil kunne ses på fig. 4.

Som instrumenter nu er indrettet, vil de hver især have deres forskellige lydstyrkeenvelopes, og det siger sig selv, at Arnold's lille lydprocessor ikke kan indeholde så mange envelopes, men derimod kun udvalgte.

Register 13 er det register, der vælger hvilken envelopetype, der skal bruges. Disse envelopes tæller 16 i alt, men da flere er ens, har vi i virkeligheden kun 8 i alt (dette har noget at gøre med bitsammensætning, men er uden videre betydning). Disse 8 kan ses på fig. 5 med de værdier, R13 skal fodres med, for at de aktiveres.

Sluttelig skal R11 og R12

nævnes, da det er disse registre, der styrer hvor lang tid et envelopeforløb skal strække sig over. Værdien der skal lægges i dette register, skal ligge mellem 0 og 65535, hvilket betyder, at alle 16 bit er udnyttet. For at lette forståelsen af disse registres funktion, må jeg hellere forklare hvordan modulationstiden hænger sammen med den værdi, der proppes ned i dem. Som før nævnt drives PSG'en af en clock, ligesom CPU'en. Da denne clocks hastighed er 1 MHz, må den længst mulige tid for et envelope være 1000000/65535–0.065535 sek. Dette er dog en uacceptabel lille værdi, så derfor har man fra fabrikantens side valgt at neddrosle denne clockhastighed med en faktor 256 inden den når ind i envelopeperiodens kredsløb, således at vi nu er nede på 1000000/256–3906.25 Hz. Dette betyder, at vi nu kan nå op på 65535/3906.25–16.77696 sek. maximum modulationstid.

Som afslutning på denne artikel skal det siges, at fig. 6 er en lille BASIC-stump, hvorved ikke-maskinkodefreaks også kan drage nytte af alt det, de har siddet og læst på indtil nu, fig. 7 er en komplet oversigt over PSG'ens registre (der har med lyd at gøre) og fig. 8 er et diagram over PSG'en.

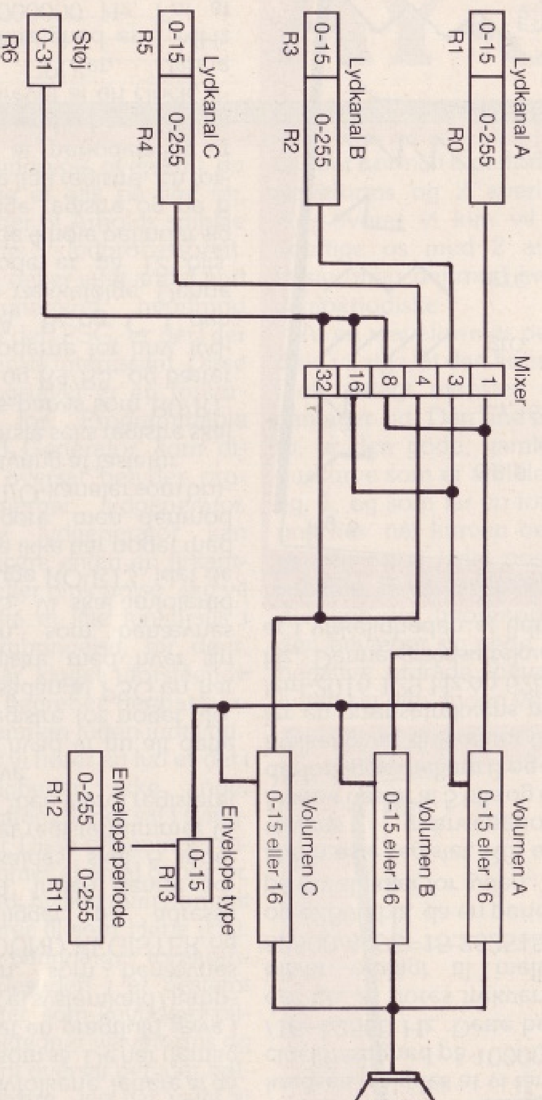
Af Jan Jesper Larsen

Fig. 7

```
R0/1    Toneperiode for kanal A
R2/3    -             -   -   B
R4/5    -             -   -   C
R6      Periode for afskæringen af de høje toner i støjen.
        For disse 7 registre gælder at frekvensen er lig
        med 62500/perioden og at perioden for tonerne skal
        ligge mellem 0 og 4095 og perioden for støjen skal
        ligge mellem 0 og 31. Frekvenserne vil da gå fra
        15.263 Hz til 62500 Hz for tonerne og fra 2016.129
        Hz til 62500 Hz for støjen.
        Det omtalte tal, 62500, kan fås ved at dividere
        clockhastigheden, 1000000, med 16.
R7      Mixer: bestemmer hvorledes mix af støj og toner skal
        foregå. Sker på følgende måde
        Bit 0  Kanal A tone
        Bit 1  -     B -
        Bit 2  -     C -
        Bit 3  -     A støj
        Bit 4  -     B -
        Bit 5  -     C -
        En tændt bit lukker af for den pågældende funktion,
        hvorimod en slukket bit åbner for den.
R8      Volumen for lydkanal A
R9      -     -   -        B
R10     -     -   -        C
        Volumen tallet kan ligge mellem 0 og 15 for fast
        volumen. Når tallet overstiger 15 aktiveres
        volumenenvelopefunktionen
R11/12  Envelopeperioden. Afgør hvor lang tid et
        volumenenvelope skal strække sig over. Perioden fås
        ved at gange tiden (i sekunder) med 3906.25. Tallet
        3906.25 fås ved at dividere clockhastigheden, 1000000,
        med 256. For de envelopes, der gentager sig, gælder
        envelopeperioden for den del af det pågældende
        envelope, der gentager sig, dvs. som ligner et af de
        andre envelopes.
R13     Envelope. Afgør hvilket envelope, der skal bruges
        0,1,2,3:   fuld styrke, daler derefter til stilhed
        4,5,6,7:   stiger til fuld styrke, derefter stilhed
        8:         som 0-3, men gentages
        9:         som 0-3
        10:        fuld styrke, daler til stilhed og stiger
                   til fuld styrke, gentages derefter
        11:        fuld styrke, daler derefter til stilhed,
                   derefter fuld styrke og holdes
        12:        som 4-7, men gentagestyrke
        13:        stiger til fuld styrke, holdes
        14:        som 10, men omvendt
        15:        som 4-7
```

Fig. 6

```
10 '
20 'Kaldes ved: POKE &A100,registernummer:POKE &A101,registerværdi:CALL &A000
30 '
40 SYMBOL AFTER 256:MEMORY &9FFF
50 FOR a%=&A000 TO &A008:READ b%:POKE a%,b%:NEXT
60 DATA&21,&10,&70,&7e,&23,&4e,&c3,&34,&bd
```



kapslen COMAL-80

Så kom den – den længe ventede COMAL-80 kapsel til CPC maskinerne. Kapslen er en lille anonym sort box med fire skruer. Med kapslen følger en dansk ringbunden manual på 133 sider og et regisreringskort, hvis der skulle komme opdateringer af ROM'erne.

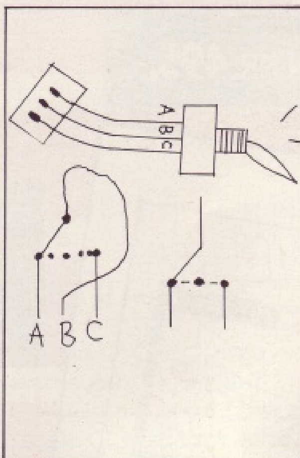
Manualen er efter min mening lidt vel kortfattet, så man må prøve sig frem. På den anden side findes der mange gode undervisningsbøger på biblioteket, og da COMAL (næsten) er COMAL er det ikke noget problem at indtaste COMAL programmer fra andre maskiner, f.eks. Commodore osv.

Kapslen, der passer til både CPC464/664 og 6128, indeholder et stort antal COMAL kommandoer samt nogle Amstrad-kommandoer, som f.eks. MODE-kommandoen og WRITE-SPEED, der sætter kassettebåndoptagerens skrivehastighed. Kapslen indeholder allerede én COMAL-pakke, som har turtle-grafik, lydstyring (ligesom i BASIC), avancerede grafik-rutiner, (funktions) tast-definering, joystick-styring og ROM-styrings-kommandoer. Desuden kan kapslen give: danske, engelske og tyske fejlmeddelelser!

Man kan selv udvikle maskinkode-pakker, eller hvis det er et lille maskinkodeprogram, kan det kaldes direkte eller udføres som inline-kode i COMAL. Det er endda muligt at bruge RSX-kommandoer under COMAL, så COMAL-80 er faktisk kun en forbedring af Amstrad BASIC, resten af maskinen er som den plejer at være.

Amstrad COMAL er hurtigere end Commodore COMAL, men lidt langsommere end Amstrad BASIC med hensyn til almindelig regning. Men disk-systemet er blevet hurtigere end normalt på Amstrad og det er muligt at have op til seks filer åben på en gang endda med direkte tilgang (RANDOM acces).

I den forrige artikel skrev jeg, at der kunne tilføjes en 16K ROM-pakke på kapslen, men rent faktisk kan der også tilsluttes op til 15 COMAL ROM'er af 16K på et motherboard med ekstra kommandoer til COMAL-80-kapslen! Mulighederne er altså utallige og hvis man f.eks. udnytter RAM-disken (hvis man er så heldig at have sådan en, ellers køb f.eks. en Dk'tronics 256K), så kan et kæmpe COMAL-program med externe procedure, vinduer og store datafiler køre som en drøm.



Jumper

Kapslen kan skrues fra hinanden og med den indbyggede jumper kan COMAL'en sættes op på tre måder:

- Som ROM nummer 0, hvilket medfører at COMAL-80 starter op automatisk, når computeren tændes eller nulstilles. BASIC kan kaldes med RSX-kommandoen: BASIC.
- Som ROM nummer 1. Her kommer det almindelige opstartsbillede med en ekstra copyright-linie fra COMAL-kapslen, som kaldes med RSX-kommandoen: COMAL.
- Den sidste mulighed er afbrudt (i logisk forstand). Ved at fjerne jumperen helt, registrerer computeren ikke kapslen (men den bruger dog stadig strøm). Denne stilling er ofte nødvendig, hvis der skal spilles, for mange spil kan ikke køre, hvis der er tilsluttet ROM'er til maskinen!

Amstrad bugs

Det viser sig at CPC'erne har lidt roblemer med COMAL-pakken på grund af nogle svipsere fra Amstrad's side! Sættes COMAL-ROM'en op til at starte automatisk i stedet for BASIC'en, vil 464'eren glemme COMAL-ROM'en, når man skifter til BASIC, så det er ikke muligt at komme tilbage til COMAL'en med mindre maskinen nulstilles eller slukkes! Og på alle CPC'er vil mange maskinkode programmer, der jo skal startes fra BASIC, få maskinen til at gå ned på grund af COMAL'en, hvis COMAL-ROM'en har nummer 0 og det er ikke Freddy's skyld!!!

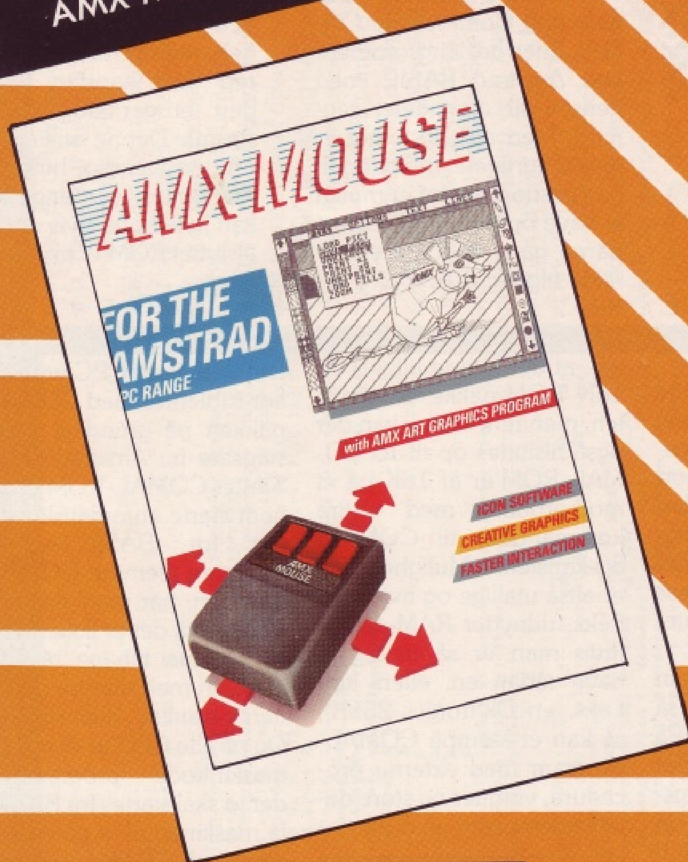
Den simple og luxus løsningen

Løsningen er selvfølgelig meget simpel – flyt jumperen (og der sker ikke noget ved at fjerne jumperen mens computeren er tændt). Problemet er bare at jumperen er inde i kassen, så det er nødvendigt at skrue den fra hinanden og så kan man lige så godt bare tage kapslen af!

Luxus løsningen er erstatte jumperen med en omskifter. Køb en tre-benet kant-connektor, evt. fembenet og fjern de to yderste med en fladtang. Noget fladkabel (ca. 5 cm) og en omskifter med tre ben. Omskifteren skal have tre stillinger: Forbind det ene ben med midter-benet, afbrudt og forbind det andet ben med midter-benet, afbrudt og forbind det andet ben med midter-benet. Lod den sammen (se tegningen). Bor til sidst et hul i plastik boksen og saml det hele. Voila!!

LAR

AMX MOUSE KR. 995,-



AMX UTILITIES KR. 395,-



AMX 3D ZICON KR. 495,-



AMX PAGEMAKER NU PÅ LAGER...

PRIS: 895,-

ZENTEC Danmark

CHR. D. 8. VEJ 58
8600 SILKEBORG
DENMARK

TELEX 63337 ERSILK DK
TELEFON +6 80 07 99

Få nærmeste forhandler anvist på telefon nr. 06 80 07 99.

LÆSERMARKED

Amstrad 6128 m. grøn skærm, kompl. m. bøger og blade, 20×3" disk., ekstra B-drev, 5¼" 80 spor, h.b.o.
Pris kr. 7.000,-
Ring på tlf. 06 88 31 50.

Amstrad org. Mini-office II progr. m. manual, kr. 250,-
Ring på tlf. 09 13 24 11.

Amstrad org. seriøse prog., bl.a. Profi Painter (prof. tegneprogr.), Entreprenør (budgetprogr.), alt i et (budgetprogr.), focus (tegneprogr.), dansk database, diasshow (grafik), m.m., fra kr. 50,-
Ring på tlf. 09 13 24 11.

Amstrad org. seriøse progr., bl.a. Protext (textbeh.), Masterfile (database), Immage system (tegne), Ocean Utilities, Homebudget, matematik/fysik, monye manger, tipsprogr., fra kr. 50,-
Ring på tlf. 09 13 24 11.

Amstrad DD1 diskettestation m. 7 disketter og disketteboх, manual og org. imbl., kr. 1800,-
Ring på tlf. 09 96 41 99.

CPC Selvangivelse 1986
For lønmodtagere Restskat/overskydende skat, ægtefællebeskatning. Pris kr. 60,-
Ring på tlf. 06 43 79 70.
(Efter kl. 18.00).

Amstrad 464/6128: FP-Base I Op til 1100 poster, M-code søgning, yderst velegnet til programmer, plader m.m., kr. 125,-
Businessman the Game Køb/Salg af aktier, Børsnoteringer, Bankproblemer, egne bankrøverier m.m., kr. 95,-
Maneater II, Superwar, Diamond Castle m.m., kr. 20,- pr. stk.
Databånd C10, kr. 7,-
C20, kr. 9,-
Ring på tlf. 07 81 01 62.

Vortex Ram udvidelse 512K til Amstrad CPC 464 sælges.
Pris kr. 1.500,-
Ring på tlf. 02 61 06 14.

Amstrad CPC prog.: Memory-manager med Dis-assembler + Singlestep i 100% maskinkode, samt div. hjælpeprog., på disc. kr. 90,-
Ring på tlf. 02 24 24 48.

DATABLADE!! Er du interesseret i at bytte/låne. Så ring på tlf. 02 31 51 73. Helst mellem kl. 17 og 19.

Tasword 6128, kr. 250,- og Tascopy, kr. 125,- begge originale udgaver på disc.
Ring på tlf. 02 39 24 68.

Amstrad diskettestation 5¼" Vortex m. turbo-pascal, CP/M, tekstbeh. assembler, ca. 50 spil m.m., kr. 3.000,-
Ring på tlf. 06 25 72 24.

Amstrad CPC 464 m. grøn monitor, farve-tv-adapter, 18 spil, 2 elitespil, tekstbehandl. programmer.
Pris kr. 2.700,-
Ring på tlf. 07 85 19 01.

Amstrad CPC 464 m. farvemonitor, kr. 2.700,-
Printer DMP 2000, NLQ, kr. 2.700,-
DD1.1 discdrive kr. 2.700,- incl. bøger, disketter + bånd.
Samlet pris kr. 7.500,-
Ring på tlf. 09 12 40 71.

Amstrad CPC 464 m. farvemonitor, spil, joystick, dansk manual kr. 3.300,-
Ring på tlf. 07 82 22 08.

Amstrad CPC 464 m. omformer t. farve-tv, grøn skærm, joystick, 30 spil, bøger, kr. 2.200,- evt. bytte m. Fleischmann N Piccolo modelbane-udstyr.
Ring på tlf. 06 68 31 12.

Amstrad CPC 464 m. grøn monitor, uden manual + 13 spil bl.a. Soul of a robot, Harrier Attack kr. 2.500,-
Ring på tlf. 07 19 12 53.

Amstrad CPC 464 m. grøn monitor, farveprinter, kr. 4.000,-
Ring på tlf. 06 32 38 68.

Amstrad CPC 464 m. farvemonitor, dansk basic-bog, flere spil, kr. 3.500,-
Ring på tlf. 06 22 35 85.

Amstrad CPC 464, grøn skærm, joystick, bord, 2 danske instruktionsbøger, 15 spil + 1 ekstra nyt bånd, kr. 2.500,-
Ring på tlf. 06 37 15 89.

Amstrad Fortraw Compiler & bog t. PCW 8256, aldrig brugt, (nypr. 850) kr. 500,-
Ring på tlf. 06 48 34 59.

Amstrad PCV 8256 Joyce m. 4 disketter, 9 mdr. garanti, h.b.o. kr. 7.000,-
Ring på tlf. 06 18 51 46.

Amstrad Starmouse m. diskette software (nypr. 1295,-) kr. 500,-
Ring på tlf. 05 44 55 34.

Amstrad 464, som ny, m. farveskærm, båndstation, joystick, bøger, mange orig. prg., spil, dansk brugervejl., kr. 3.100,-
Ring på tlf. 09 22 23 07.

Amstrad 6128, m. blandet prog., m. bøger, kr. 5.000,-
Ring på tlf. 06 80 10 32.

CPC 6128 CP/M-Plus Forth. Overholder FIG-Forth standard. Leveres incl. 2 stk. 3" disketter, sourcekode, minimanual, screeneditor, diskmonitor, forth-disassembler, div. CP/M kommandoer og m.m.
Ved forudbetaling kr. 190,- på giro 3 85 48 84, ellers + porto.
Preben Vagn Knudsen
Nalmadebro 25/10
6300 Gråsten

CPC 6128, 19 stk. 3" disketter med mange seriøse programmer, seriøse bøger og manualer på dansk, engelsk og tysk, CPA 80 printer m/4K buffer.
Samlet pris kr. 6.000,- eller højeste bud.
Ring på tlf. 04 43 03 81.

Amstrad CPC 6128 med farvemonitor sælges.
Ring på tlf. 09 17 53 35 efter kl. 19.00. Erik Pedersen.

Amstrad PCW 8256, grøn monitor og NLQ-printer, Batman, Pascal 80, New-word, Tasword 8000, Dbase II, Supercalc el. Dr. graph kan evt. medfølge.
Pris kr. 8.995,-
Ring på tlf. 01 29 07 23.



Supertilbud til de første 1000

Bestillingskupon

Abonnement:

1 års abonnement på Amstrad Bladet + 1 stk. Thingi	295,00	____
½ års prøveabonnement på Amstrad Bladet	150,00	____
1 års abonnement på Amstrad User	285,00	____
1 års dobbelt abonnement på Amstrad Bladet og Amstrad User + 1 stk. Thingi	525,00	____

Disketter/bånd:

____ stk. Maxell disketter, særtilbud pr. stk.	49,50	____
Amstrad Bladets kartoteksprogram på disc CPC 664/6128	110,00	____
Programlistninger på disc fra Amstrad		
Programlistninger på disc (1985)	195,00	____
Programlistninger på disc (1986)	195,00	____
Programlistninger fra dette nr. på disc	95,00	____
Programlistninger fra dette nr. på kassette	59,85	____
Programmeringssproget Comal til CPC 664/6128	588,00	____

Diverse:

____ stk. Thingi, særtilbud pr. stk.	75,00	____
Båndoptagerkabel	85,00	____
____ stk. Joycard	65,00	____
Tidligere nr. af: Amstrad Computer User (fra nr. 5-86) pr. stk.	15,00	____
Amstrad Bladet (fra 1-85) pr. stk.	15,00	____

Angiv hvilke: ______________________________

Total: ____
+ Porto og ekspedition, min. 10,00 ____
I alt: ____

Kuponen sendes til:
Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg

Beløbet bedes vedlagt pr. check, eller indsættes på giro 6 26 51 97. Alle priser er excl. porto. Bestillinger bedes forudbetalt. Beløbet er indsat på giro ☐ vedlagt i check ☐
Efterkrav: + 25 kr.

Du skal være opmærksom på, at der for visse bestillingers vedkommende kan være en vis leveringstid, da nogle af produkterne kun hjemtages i det antal I bestiller.

Send venligst ovenstående til:

Navn: ....

Adresse: ....

Postnr./by: ....

evt. tlf.: ....

Til de første 1000 der tegner årsabonnement på Amstrad Bladet følger der en Thingi konceptholder med i handlen. Du sparer over 125 kr. plus en masse besvær, når bladet automatisk kommer dumpende ind af brevsprækken hver måned.

Amstrad Bladets super abonnementstilbud:

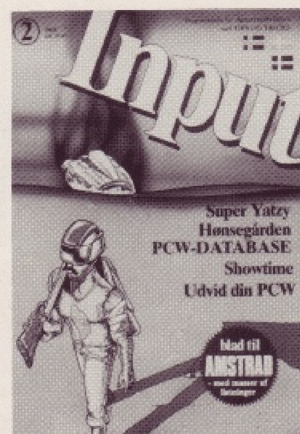
10 nr. af Amstrad Bladet
2 nr. af programbladet Input
1 stk. Thingi konceptholder
Pris kun 295,-
Du sparer over 125,- kr.

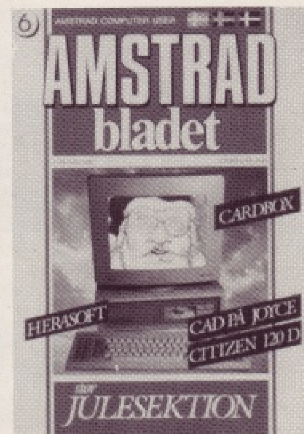
Amstrad Bladets fanatiker tilbud:

10 nr. af Amstrad Bladet
2 nr. af programbladet Input
12 nr. af Amstrad User
1 stk. Thingi konceptholder
Pris kun 525,-
Du sparer over 150,- kr.

Amstrad Bladets "prøve" abonnement:

5 nr. af Amstrad Bladet
1 nr. af programbladet Input
1 nr. af Amstrad User
Pris kun 150,-
Du sparer over 55,- kr.





Bestillingskort – gratis rubrikannonce (max. 28 ord)

Nedenstående bedes venligst indrykket i førstkommende nummer af Amstradbladet (husk venligst, at for at vi kan nå det må vi have din kupon senest 4 uger før udgivelsesdagen): ______________________

____

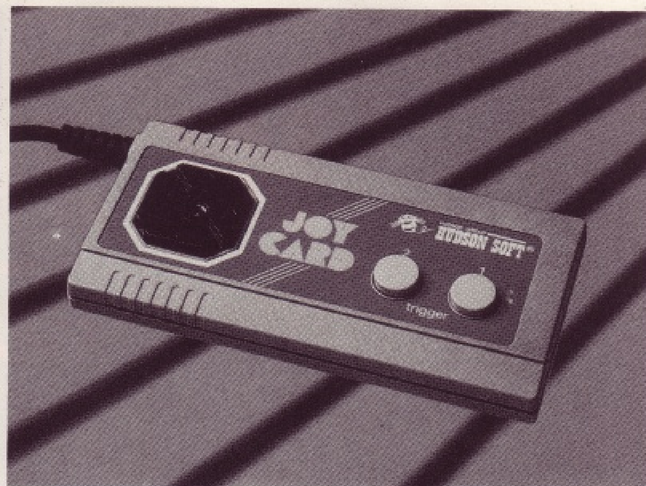
____

____

Ved tilbud om salg af software af egen udvikling erklærer jeg hermed, at jeg er indehaver af alle programrettigheder. Husk venligst navn og adresse på kuponen nederst på siden.

____





Thingi - en genial idé

Tiden er forbi, hvor det er nødvendigt at gå rundt med hold i nakken af hele tiden at skulle se frem og tilbage mellem papir og skærm. Thingi konceptholderen gør dig i stand til at øge skrivehastigheden væsentligt, da du har originalteksten hængende i en ergonomisk korrekt position umiddelbart ved siden af skærmen. Thingi'en monteres problemfrit i løbet af sekunder, og så er man "køreklar". Ønsker man senere at fjerne den igen, gøres dette i et snuptag. Thingi er fornyligt blevet præmieret i England, hvor den vandt titlen "Business idea of the year".

Normalpris: 96,-
Amstrad Bladets særtilbud: 75,-
Se også vores abonnementstilbud

Joycard

Alternativet til joysticks. De holder til næsten hvad som helst, og er meget lette at bruge. Det smarte "slim line" design gør dem handy at bruge både ude og hjemme, da de er lige til at stikke i baglommen. Alletiders gaveidé.

Normalpris: 99,-
Tilbud: 65,-

Comal

Programmeringssproget Comal til CPC 664/6128. Udviklet af Freddy Dalgas Christiansen, i sin tid en af idémændende bag selve Comal sproget. Comal bruges i vid udstrækning i edb-undervisningen herhjemme og ventes også at være aktuel i de kommende år.

Normalpris: 698,-
Tilbud: 588,-

AMSTRAD 2 87

Næste nr.

OSPREY

Verdens første naturfredningsprogram på computer er udkommet til Amstrad. Vi ser nærmere på dette usædvanlige initiativ, der støttes af bl.a. Verdens Naturfond. OSPREY er et af de få programmer, der bruger datamaten som et medie til udbredelse af et budskab. Vi fortæller hvordan.

Hardcopy på PCW

Vi giver dig en række smarte rutiner til at lave hard copy på din Joyce.

PLAN IT

Et lille handy program til PCW 8256/8512. Programmet fungerer som en timemanager i privatlivet. Så har du problemer med at huske/overholde vigtige aftaler eller er der altid overtræk på check kontoen, vil det være en god idé at læse med, når Steve Hansen ser nærmere på dette program.

Vi kører videre med boganmeldelser, CPM Skolen, Tips og Tricks til både CPC og PC, Køb og Salg, test af nye spil og selvfølgelig meget, meget mere.... På gensyn i næste nr.

STARGLIDER

Under Software Review tester vi bl.a. STARGLIDER, der er det sidste nye spil fra RAINBIRD/FIREBIRD Software. Programmet er blevet rost til skyerne i England for bl.a. anvendelsen af virkelig god grafik og opnåede endog at få en pris i YOUR COMPUTER umiddelbart efter udgivelsen. Men er det virkelig FLY SIMULATOREN? Eller er det bare endnu et opreklameret andenrangsspil. Vi giver dig svaret i næste nr.